A. N. VELICORETCHI și V. A. CRUJCOV

CHIRURGIE

EDITURA DE STAT
PENTRU LITERATURA ȘTIINȚIFICĂ

A. N. VELICOREŢCHI şi V. A. CRUJCOV

CHIRURGIE

Manual pentru şcolile medii sanitare

ES

EDITURA DE STAT
REDACŢIA MEDICALĂ
BUCUREŞTI
1953

Scanned with OKEN Scanner

Traducere din limba rusă de
dr. G. MIGDAL, dr. ARON FLORIAN, OLGA ȚIDILIN

А. Н. ВЕЛИКОРЕЦКИЙ и В. А. КРУЖКОВ

ХИРУРГИЯ

МЕДГИЗ — 1949 — МОСКВА

Scanned with OKEN Scanner

PARTEA INTÂI

CHIRURGIA GENERALĂ

INTRODUCERE

Noțiuni generale. Cuvântul «chirurgie», provenit din limba greacă, înseamnă «a lucra cu mâinile».

Sub această denumire se înțelegea la început partea medicinei care cuprindea tratamentul bolilor aplicat «cu ajutorul mâinilor», întrucât pentru îngrijirea anumitor afecțiuni era necesară folosirea metodelor manuale sau a intervențiilor mecanice (operații).

Deşi conținutul chirurgiei a crescut considerabil, ea devenind o disciplină fundamentală a științei medicale, totuşi denumirea s'a păstrat.

In trecutul îndepărtat, majoritatea operațiilor aveau ca obiect suprafața corpului; chirurgia a început să treacă la intervenții asupra organelor interne abia treptat, pornind dela intervenții operatorii superficiale cât şi dela afecțiuni traumatice, adică dela turburările provocate de o for ă fizică brută (lovituri, fracturi, răniri).

Activitatea chirurgicală e caracterizată, pe lângă metodele de tratament obişnuite şi în terapeutică, de practicarea unor intervenții mecanice asupra țesuturilor, adică de operații sângerânde şi nesângerânde.

Deşi tratamentul chirurgical se bazează pe actul operator, totuşi denumirea de «chirurgie», adică «acțiunea cu mâinile», nu mai corespunde conținutului acestei discipline, păstrându-se numai ca o noțiune istorică; el nu constă numai în intervenții operatorii, ci şi în folosirea unor procedee medicale comune, incluzând medicația, dietetica, fizioterapia, climatoterapia şi alte metode utilizate în terapeutică.

Prima parte a acestui manual cuprinde chirurgia generală, în care sunt expuse nu afecțiuni chirurgicale separate, ci metodele generale ale tratamentului chirurgical (asepsia, antisepsia) şi afecțiunile mai des întâlnite de chirurg (inflamațiile, tumorile, etc.).

In a doua parte a manualului e expusă chirurgia specială, cuprinzând bolile diferitelor organe după principiul localizării lor anatomice: afecțiunile capului, gâtului, ale organelor toracice, etc.

Lucrarea prezintă afecțiunile mai frecvente şi a căror cunoaştere e necesară felcerului în ceeace priveşte mica chirurgie şi tehnica tratamentului operator.

Istoria chirurgiei. Chirurgia a apărut într'un trecut îndepărtat, existând dovezi despre intervenții chirurgicale practicate pe vremea omului primitiv. Referindu-ne la istoria Orientului antic vom vedea că, în Egipt, se efectuau cu 4000—4500 de ani în urmă flebotomii, amputări şi alte operații. La Indieni, acum 3000 de ani, chirurgia luase o asemenea desvoltare încât unele tehnici operatorii, cum ar fi operațiile plastice pentru nas, urechi, sunt folosite şi astăzi. O desvoltare şi

Scanned with OKEN Scanner

mai mare a luat-o chirurgia în Grecia şi Roma antică. La Greci, după cum putem să ne dăm seama din scrierile medicale ale vestitului Hippocrat (460—370 înainte de era noastră), medicina, în special chirurgia, progresase mult. Din lucrările lui Hippocrat care s'au păstrat se vede că prezentau un interes deosebit din punct de vedere chirurgical « Fracturile », « Indreptarea articulaţiilor » şi « Plăgile capului ». Sunt expuse şi o serie de metode chirurgicale, de pildă reducerea luxaţiilor, tratamentul rănilor. Hippocrat făcea paracenteze, toracenteze şi chiar trepanaţii. Ideile sale asupra necesităţii observării unei stricte curăţenii a bandajelor, presupunerea existenţei unor miasme care ar pătrunde din aer în rană, constituind astfel cauza complicaţiilor survenite în răniri, au fost confirmate în parte sau total abia după 2000 de ani dela moartea sa. Odată cu desvoltarea culturii romane, centrul ştiinţei medicale se mută la Roma. La noi au ajuns scrierile lui Celsus (secolul al II-lea), cuprinzând în două volume noţiuni de chirurgie. Considerându-se elevul lui Hippocrat, Celsus aduce în lucrările sale date precise asupra anatomiei şi tehnicii multor operaţii (de exemplu: amputările), hemostaza prin ligaturi, şi expune studiul herniilor. O importanţă şi mai mare pentru desvoltarea chirurgiei au avut-o lucrările chirurgului roman Galen (130—210). Invăţătura acestuia s'a păstrat în medicină aproape fără modificări în cursul următoarelor 13 veacuri. Cunoştinţele sale se bazează pe vaste noţiuni de anatomie şi fiziologie. O serie de tehnici chirurgicale, cum ar fi răsucirea vasului pentru oprirea hemoragiei, unele operaţii plastice şi folosirea firelor de mătase au ajuns până la noi. In următoarele cinci secole, desvoltarea chirurgiei a stagnat. Legi făurite din ordinul reprezentanţilor bisericii opreau studiul anatomiei omului, operaţiile erau considerate inadmisibile din cauza vărsărilor de sânge, studiile ştiinţifice deveniseră periculoase, fiind considerate vrăjitorii; oamenii de ştiinţă riscau să fie arşi pe rug. Chirurgia a încăput pe mâna frizerilor, iar chirurgii erau meseriaşi. Sunt cunoscuţi doar câţiva mai talentaţi, cum ar fi chirurgul parizian Ambroise Paré (1510—1590), care a introdus prinderea vaselor cu ajutorul instrumentelor şi ligaturarea lor, a studiat plăgile prin arme de foc, s'a opus metodelor barbare de tratament (turnarea pe răni a uleiului clocotind).

Abia în epoca Renaşterii (secolele XIV—XVI) şi la începutul perioadei de desvoltare a capitalismului (secolele XVI—XVIII) încep progresele rapide ale medicinei şi în special ale chirurgiei. Un rol însemnat a fost jucat în această privinţă de anatomistul Vésale (Wesele), medicul Paracelsus, fiziologul Harvey, descoperitorul circulaţiei sanguine.

Chirurgia rusă a început să se desvolte din secolul al XVII-lea. Războaiele purtate pe vremea aceea de statul rus făceau necesară pregătirea personalului medical în vederea asistenţei răniţilor. In 1654, în urma ordinului privitor la farmacii, au fost recrutaţi pentru a fi instruiţi 30 de trăgători şi copiii lor. Ei au început cu studiul chirurgiei. In 1706 a fost înfiinţat la Moscova un spital care a devenit prima şcoală medico-chirurgicală. Ulterior au fost create şi la Petersburg şcoli pentru pregătirea chirurgilor, în special a celor militari (Academia Medico-Chirurgicală şi Institutul Medico-Chirurgical).

Prima şcoală de anatomie şi chirurgie a fost condusă de P. A. Zagorschi (1764—1846), autorul unui manual de anatomie, pe baza căruia a început să se desvolte studiul chirurgiei. Printre fondatorii chirurgiei ruse trebue să citäm pe primul profesor al acestei discipline, Ivan-Feodorovici Buş, care a scris în 1807 întâiul îndreptar de chirurgie în limba rusă. In clinica sa s'au format mulţi chirurgi şi profesori în această ramură. Unul dintre elevii lui Buş, Buialschi (1789—1866), a contribuit la desvoltarea ulterioară a chirurgiei, fiind autorul mai multor lucrări ştiinţifice. Trebue să semnalăm în special tabelele anatomo-chirurgicale formulate de el, care au constituit baza chirurgiei operatorii. In secolul al XVIII-lea, când studiul acestei

Scanned with OKEN Scanner

discipline a fost introdus în universităţi, chirurgia începe să se desvolte cu repeziciune. Odată cu deschiderea în 1755 la Moscova a primei universităţi ruse a fost înfiinţată şi catedra de chirurgie. Unul dintre cei mai buni profesori ai Universităţii din Moscova a fost E. O. Muhin (1766—1850), printre lucrările lui figurând « Descrierea intervenţiilor chirurgicale » (1807). O deosebit de rapidă desvoltare a chirurgiei ca disciplină ştiinţifică a început în urma cercetărilor marelui Nicolai Ivanovici Pirogov. Importanţa acestuia e extrem de mare, atât pentru chirurgia rusă, cât şi pentru cea universală.

Lucrările lui de anatomie au deschis o epocă nouă în desvoltarea chirurgiei, dându-i o bază ştiinţifico-anatomică; la aceasta a contribuit un temeinic studiu al anatomiei după metoda propusă de el: congelarea şi practicarea unor secţiuni pentru piese.

Chirurgia timpului se lovea de o serie de probleme, ceeace îngreuna răspândirea asistenţei chirurgicale. Astfel, anestezia nu era cunoscută de chirurgi, iar unii considerau operaţia neînsoţită de dureri ca un vis irealizabil.

Pentru a micşora suferinţa, faţă de care frica bolnavilor era extrem de mare, chirurgii vremii trebuiau să opereze foarte repede; de exemplu, Pirogov înlătura un calcul din vezica urinară în două minute, dar chiar acest timp redus de dureri puternice, fără niciun fel de anestezie, era foarte greu de suportat. In prima jumătate a secolului al XIX-lea a fost creată anestezia chirurgicală (narcoza).

Fiind printre primii din Rusia în folosirea narcozei în timp de pace, Pirogov a fost întâiul în istoria medicinei care a realizat practicarea ei în împrejurări impuse de război.

Tot lui îi revine întâietatea de a fi propus şi realizat, în condiţii militare, imobilizarea cu un pansament gipsat. In sfârşit, lui Pirogov i se datoreşte, în literatura universală, prima contribuţie fundamentală la chirurgia de război, întrucât a expus principiile de bază în acordarea asistenţei medicale pe câmpul de luptă, principii care nu şi-au pierdut din importanţă nici astăzi.

Deosebita atenţie acordată organizării primului ajutor, trierea răniţilor, izolarea celor grav infectaţi şi o serie de alte idei ale lui Pirogov constitue şi acum principalele elemente ale chirurgiei de război.

Pirogov a fost cel mai strălucit chirurg al Europei, iar în calitate de chirurg militar nu era egalat. « Poporul care are un Pirogov e îndreptăţit să se mândrească », spunea Sclifosovschi.

O altă piedică în desvoltarea chirurgiei o constituia lipsa cunoştinţelor despre prevenirea infecţiei postoperatorii. Rezultatele intervenţiilor pot fi caracterizate de următorul exemplu: din 1680 de bolnavi din armata franceză care au suferit în timpul războiului din Crimeea amputări ale membrului inferior la nivelul femurului, au supravieţuit doar 136; restul au murit de gangrenă, erizipel şi alte afecţiuni chirurgicale transmisibile. Din descrierile lui Pirogov se vede că intervenţii — astăzi dintre cele mai uşoare — se terminau de multe ori mortal; de pildă, mulţi bolnavi internaţi cu răni uşoare ale degetelor mureau după 2—3 zile; în spitale se pierdeau bolnavi în urma flebotomiilor. Mortalitatea generală în urma amputărilor şi a rezecţiilor atingea 86%. « Dacă privesc spre cimitir, unde sunt înmormântaţi cei infectaţi în spitale, spunea Pirogov, nu ştiu de ce să mă mir mai mult — de stoicismul chirurgilor, preocupaţi să găsească noi tehnici operatorii, sau de încrederea de care continuă să se mai bucure spitalele din partea statului şi a societăţii ».

Nici cea mai elementară igienă nu era considerată ca necesară pentru personalul unui spital de chirurgie din acea vreme. Pansamentele şi operaţiile le făceau medicii şi infirmierii îmbrăcaţi în haine murdare, surtucuri, uniforme, şorţuri de mușama; mâinile erau spălate doar după terminarea operaţiei sau a pansamentului şi nu înainte.

Scanned with OKEN Scanner

Cu mâinile nespălate, folosind aceleaşi instrumente, felcerul făcea pansamentele trecând dela un bolnav la altul. « O imagine de coşmar ne pare acum aspectul operatorului, începând intervenţia într'un negru şi vechi şorţ de muşama, luat dintr'un

N. I. Pirogov.

cui bătut în perete, folosind ligatura scoasă de după urechea felcerului şi instrumentele dintr'o cutie de ţigarete » (Turner).

Pirogov s'a apropiat de rezolvarea enigmei socotind că supuraţia rănilor e provocată de un proces de fermentaţie. Abia în a doua jumătate a secolului al XIX-lea, când savantul francez Pasteur a dovedit că e vorba de acţiunea microorganismelor, bacteriilor, chirurgul englez Lister a ajuns la concluzia că pătrunderea bacteriei în plagă determină supuraţia.

Lister a propus prevenirea infectării prin spălarea mâinilor chirurgului, a materialului pentru pansamente şi a instrumentelor cu o soluţie de fenol şi distrugerea bacteriilor la nivelul plăgii prin spălarea ei cu aceeaşi soluţie. Rezultatele obţinute cu metoda sa au fost strălucite pentru timpurile acelea, adeverindu-se precizarea lui Pirogov: « Viitorul aparţine medicinei preventive », întrucât numai mulţumită introducerii mijloacelor profilactice în ceeace priveşte infectarea plăgilor au luat sfârşit epidemiile chirurgicale. Prevenirea infecţiei plăgilor şi narcoza au lărgit

Scanned with OKEN Scanner

posibilitățile de desvoltare ale chirurgiei, iar aceasta a progresat atât de mult în ultimii 100 de ani încât actualmente aproape că nu există boală pentru tratamentul căreia să nu se facă încercări de intervenție chirurgicală.

După Pirogov începe să se desvolte rapid chirurgia rusă. Printre elevii săi trebue să-l citățm pe Pelehin, care introduce în practica chirurgicală rusă antisepsia, folosită pentru prima oară pe scară întinsă în întreaga lume în timpul războiului ruso-turc (1877—1878). Odată cu introducerea narcozei de către Pirogov şi aplicarea asepsiei în practica chirurgicală s'au creat condițiile pentru progresarea chirurgiei, contribuind la aceasta în mare măsură organizarea societăților şi a congreselor de chirurgie.

Spre sfârşitul secolului al XIX-lea şi începutul celui de al XX-lea se înființează câteva şcoli de chirurgie ruse, reprezentanții cei mai de vază ai şcolii de chirurgie din Moscova fiind Sclifosovschi, Bobrov, Diaconov, Napolcov. Primul a stat în fruntea chirurgiei ruse în cursul anilor 1880—1890; el a fost chirurgul cu cea mai mare autoritate în mijlocul medicilor şi deosebit de apreciat în rândurile populației. O strălucită tehnică chirurgicală, o vastă pregătire ştiințifică, o vie activitate medicală şi organizatorică, participarea la multe campanii militare (austro-prusiacă, pruso-turcă), iată trăsăturile caracteristice ale activității sale. In mare măsură datorită exemplului său, în clinicile ruseşti de chirurgie a fost introdusă antisepsia, apoi şi asepsia. El a format mulți elevi, care au avut o mare influență asupra desvoltării chirurgiei naționale. In 1885 apare prima revistă rusă de chirurgie « Hirurghiceschii vestnic », al cărei redactor era pe atunci un tânăr puțin cunoscut, N. A. Veliaminov, mai apoi vestit chirurg, eminent clinician şi organizator. « Hirurghiceschii arhiv » a lui Veliaminov a rămas mulți ani (până în 1917) revista cea mai importantă a chirurgiei academice.

Veliaminov a fost precursorul unei pleiade de strălucițt chirurgi ai şcolii din Leningrad (S. P. Fedorov, V. A. Opel, I. I. Djanelidze, etc.). Primul din aceştia a scris nenumărate monografii privind chirurgia rinichilor şi a ureterelor, litiaza biliară, etc. Din clinica sa dela Academia Medico-Militară au plecat mulți profesori, dintre care unii ocupă şi astăzi catedre de chirurgie din U.R.S.S. Clinica Universității din Moscova a prof. P. I. Diaconov a atras mulți medici din Zemstve şi a legat cercurile largi ale chirurgilor cu reprezentanții chirurgiei academice. O mare influență asupra desvoltării chirurgiei ruse a avut-o prof. Razumovschi (Cazan, Saratov), unul dintre creatorii marelui manual « Chirurgia rusă ».

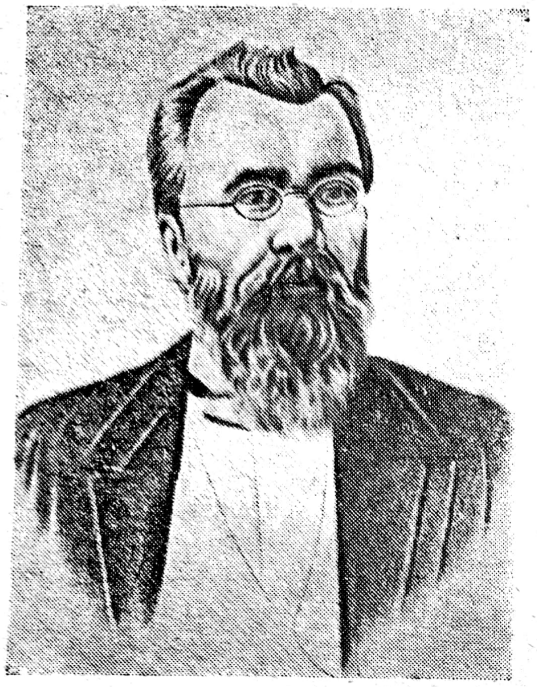
In istoria chirurgiei ruse se acordă un rol important medicinei din mediul urban şi rural. Existând clinici numai în oraşele mari, şi acelea cu o capacitate redusă, tratarea urgențelor chirurgicale a revenit spitalelor urbane şi rurale (mai ales celor din reşedințele guberniilor).

In Petersburg a dobândit o mare faimă spitalul Obuhovscaia, iar la Moscova spitalul Staro-Ecaterininscaia, care au dus o intensă activitate chirurgicală şi au format chirurgi renumiți, dintre care citățm pe I. I. Grecov, P. A. Herțen, V. N. Rozanov, etc.

Secții chirurgicale importante din spitalele rurale periferice au crescut deasemenea mari chirurgi, ca A. T. Bogaevschi, S. I. Spasocucoțchi, V. V. Uspenschi. Unii chirurgi din spitale mai mici, dela oraşe şi sate, au operat zeci de mii de cazuri, depăşind uneori în această privință pe chirurgii din clinici.

Chirurgia s'a desvoltat în special după Marea Revoluție Socialistă din Octombrie. In anii Puterii Sovietice, asistența chirurgicală a luat o mare extindere în U.R.S.S., numărul paturilor din serviciile de chirurgie s'a mărit de câteva ori, a crescut nivelul profesional pentru perfecționarea chirurgilor, s'au creat institute noi. Intreaga activitate urmăreşte satisfacerea cerințelor legate de construirea socia-

Scanned with OKEN Scanner



N. V. Sclifosovschi.

lismului, deaceea ea nu are în vedere numai tratamentul, ci şi profilaxia, în special în privinţa combaterii accidentelor de muncă din industrii şi agricultură. Prin congresele regionale, raionale, cât şi unionale ale chirurgilor, prin societăţile de chirurgie, institutele, dispensarele şi punctele medicale din întreprinderi se desfăşoară o intensă activitate pentru organizarea asistenţei chirurgicale în industrie şi agricultură şi pentru combaterea afecţiunilor chirurgicale, studiindu-se patologia acestora în legătură cu condiţiile de muncă şi de trai. Se acordă o importanţă deosebită organizării asistenţei medicale în plăgile de război.

Asistenţa chirurgicală calificată acordată masselor largi ale oamenilor muncii, caracterul de massă şi orientarea profilactică sunt trăsăturile caracteristice ale chirurgiei din U.R.S.S. In timp ce concepţia medicală din Europa şi America urmăreşte în special tratamentul individual, în Uniunea Sovietică, interesele ocrotirii sănătăţii celor ce muncesc, grija stalinistă faţă de om, pun chirurgiei, pe lângă probleme medicale, şi altele organizatorice şi preventive.

O mare influenţă asupra desvoltării chirurgiei ruse au avut-o revistele de specialitate. Marele chirurg I. O. Galpern, care a lucrat la Calinin (fost Tveri) şi Dnepropetrovsc, a reorganizat în 1921 revista « Novâi hirurghiceschi arhiv ». Un an mai târziu a început să apară la Leningrad revista « Vestnic hirurghii i pogranicinah oblastei », întemeiată de I. I. Grecov, cunoscut chirurg din Leningrad. In 1925 începe să se tipărească la Moscova revista « Novaia hirurghia » (Chirurgia nouă), care apare şi azi sub titlul de « Hirurghia ».

Dintre personalităţile care au contribuit la desvoltarea chirurgiei sovietice trebue să menţionăm activitatea lui S. I. Spasocucoţchi şi a lui N. N. Burdenco. Primul şi-a petrecut o însemnată parte a vieţii şi activităţii sale la Smolensc şi Saratov, venind abia spre sfârşitul vieţii sale la Moscova. El a fost dintre cei care au contribuit la desvoltarea chirurgiei stomacului şi a studiat cu atenţie afecţiunile septice. Extrem de valoroase au fost lucrările lui de chirurgie pulmonară, al cărei promotor a fost şi pe care a desvoltat-o ulterior pleiada elevilor săi. Pentru lucrările ştiinţifice i s'a acordat Premiul Stalin, iar Academia de Ştiinţe a Uniunii Sovietice l-a ales membru activ.

Nu mai puţin strălucite au fost viaţa şi activitatea academicianului N. N. Burdenco. Incepând să lucreze la Universitatea din Iuriev, Nicolai Nilovici trece la Voronej, iar de aici la Moscova. Acad. Burdenco a adus multe date noi de chirurgie generală şi specială, arătând că aceasta se poate desvolta numai în colaborare cu disciplinele medicale teoretice; deosebit de mari sunt meritele lui în domeniul neurochirurgiei, fiind fondatorul şcolii de această specialitate din Moscova şi organizatorul Institutului de Neurochirurgie. A avut o activitate preţioasă ca prim chirurg al Forţelor Armate ale U.R.S.S., ca organizator al ajutorării răniţilor în Marele Război pentru Apărarea Patriei. Pentru meritele sale i s'a acordat titlul de Erou

Scanned with OKEN Scanner

al muncii socialiste; deasemenea, a fost ales prim preşedinte al Academiei Ştiinţelor Medicale şi deputat al Sovietului Suprem al U.R.S.S.

Sub conducerea Partidului Comunist (bolşevic), cultura naţională s'a desvoltat repede în diferitele republici sovietice (Ucraina, Gruzia, Azerbaidjan, Uzbechistan, etc.), progresând deasemenea strălucit medicina şi în special chirurgia. Realizările chirurgiei sovietice au apărut cu o claritate extremă în diferenţa dintre rezultatele obţinute în tratamentul răniţilor din primul şi cel de al doilea război mondial. 50% invalizi după 1918 şi 73% reîntorşi în producţie după Marele Război pentru Apărarea Patriei — aceste cifre reprezintă zeci de divizii de luptători iscusiţi, căliţi în lupte, pe care chirurgii sovietici i-au redat frontului şi activităţii paşnice. Aceste rezultate au fost consecinţa deosebitei atenţii şi griji a Partidului şi Statului Sovietic faţă de întreaga organizare medicală, puternicei ei desvoltări, existenţei unor eminenţi organizatori ai serviciului medico-militar de sub conducerea generalului colonel E. I. Smirnov. Un rol important a fost jucat de cadrele emeriţilor chirurgi sovietici (Ahutin, Elanschi, Cuprianov, Banaitis, Levit, etc.), de miile de tineri specialişti absolvenţi ai şcolilor şi institutelor de medicină, precum şi de marea desvoltare a industriei medicale.

S. I. Spasocucoţchi.

« Nu sunt departe de noi timpurile în care studiul amănunţit al miasmelor traumatice şi spitaliceşti va da chirurgiei o altă orientare » (Pirogov).

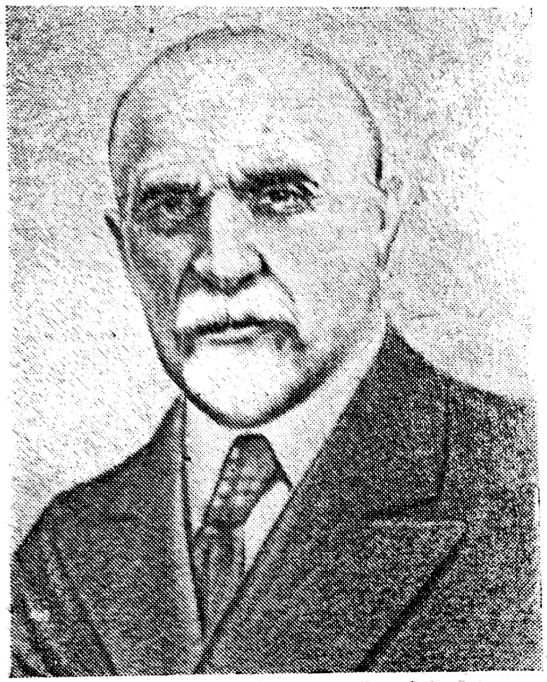
Dacă acest genial înaintaş a putut doar prevedea aceste timpuri, pentru noi a sosit perioada de intensă activitate chirurgicală, cu aplicarea în practică a intervenţiilor precoce şi radicale pentru combaterea infectării plăgilor.

Ştim acum în mod sigur că pentru o rapidă şi perfectă însănătoşire a ostaşului nu poate da rezultate contemplarea desvoltării infecţiei în plagă, ci o intervenţie chirurgicală activă, împreună cu crearea condiţiilor nefavorabile desvoltării agenţilor patogeni.

Problema toaletei primare a plăgilor şi a tratamentului lor în timp de pace şi de război a fost studiată de o întreagă pleiadă de chirurgi sovietici (S. Ghirgolav, I. G. Rufanov, A. V. Vişnevschi, M. M. Diterics, V. V. Gorinevscaia, etc.). Pentru salvarea vieţii multor mii de răniţi a avut o importanţă considerabilă practicarea pe scară largă a transfuziilor, atât pe front, cât şi în spatele frontului, problemă studiată de Spasocucoţchi, Şamov, Bogdazarov şi de o serie de alţi reprezentanţi ai medicinei sovietice. Institutul Central de Transfuzii a adus o contribuţie preţioasă, organizând centre unde se pregăteau sute de mii de litri de sânge pentru nevoile frontului şi ale spatelui frontului.

Dela instaurarea Puterii Sovietice s'au înfiinţat în cadrul instituţiilor mii de puncte medicale, s'au creat secţii de traumatologie în spitale, s'au organizat institute de traumatologie în care se studiază organizarea asistenţei acordate răniţilor. Toate acestea au dus la o scădere bruscă a mortalităţii şi la îmbunătăţirea rezul-

Scanned with OKEN Scanner



N. N. Burdenco.

tatelor în tratamentul plăgilor de război şi în timp de pace. Procentul considerabil al plăgilor vindecate per primam, transformarea fracturilor deschise în fracturi închise, reducerea sechelelor după fracturi, o mai bună conservare a stării funcţionale în urma accidentelor — iată rezultatele asistenţei actuale sovietice în cazul traumatismelor. Organizarea asistenţei în traumatisme este strâns legată de combaterea diferitelor turburări funcţionale ale membrelor, ca urmare a traumatismelor sau a altor cauze. Reiese de aci marea desvoltare luată în U.R.S.S. de un capitol special al chirurgiei, ortopedia, chirurgia reparatoare, chirurgia plastică, revenind un rol deosebit de important şcolilor de chirurgie ale lui N. A. Bogoraz şi N. N. Priorov.

Problemele acestei ramuri a chirurgiei sunt în primul rând lichidarea cât mai deplină a urmărilor rănirii la invalizii Marelui Război pentru Apărarea Patriei. In această privinţă s'au obţinut şi se obţin şi acum mari realizări în spitale speciale pentru aceşti invalizi.

In ultimii 30 de ani s'au schimbat considerabil şi metodele de anestezie chirurgicală. Dela narcoza cu eter şi cloroform, datorită cercetărilor lui A. V. Vişnevschi, elaboratorul principiilor şi tehnicii anesteziei locale, chirurgii au trecut la operaţiile fără narcoză, socotite mai puţin periculoase. In această privinţă chirurgia sovietică se deosebeşte mult de cea străină (de exemplu cea americană), în care anestezia generală este foarte folosită.

O altă ramură a chirurgiei — oncologia — a căpătat o desvoltare enormă dela instaurarea Puterii Sovietice. In ultimii ani a fost creată o puternică reţea cu mari institute de oncologie la Moscova, Leningrad, Chiev, Harcov, Sverdlovsc, etc., cu secţii de oncologie în oraşele mai mari, organizându-se în acelaş timp cursuri pentru ridicarea nivelului profesional al medicilor şi îmbogăţirea cunoştinţelor lor în domeniul oncologiei.

Datorită acestor măsuri, studiul cancerului, având în frunte pe marii oncologi P. A. Gherţen, N. N. Petrov, A. I. Savitchi, A. V. Melnicov, A. M. Ratner, etc., a luat un mare avânt, creându-se condiţii pentru depistarea precoce a tumorilor, în stadiul în care tratamentul chirurgical mai este posibil.

Dintre diferitele ramuri ale chirurgiei s'a desvoltat cu un deosebit succes neurochirurgia. Şcoala din Moscova a academicianului Burdenco şi cea din Leningrad a academicianului Polenov au studiat tratamentul chirurgical în traumatismele şi în afecţiunile sistemului nervos, inclusiv ale creierului. In institute speciale de neurochirurgie au devenit obişnuite intervenţii care cu câţiva ani în urmă se practicau extrem de rar (de pildă, pentru tumori cerebrale). Astăzi se tratează cu succes o serie de afecţiuni grave, cum ar fi abcesele cerebrale şi chiar meningitele supurate.

Oamenii de ştiinţă sovietici au studiat funcţiile trofice ale sistemului nervos şi participarea troficităţii la toate procesele patologice din organism (lucrările lui Speranschi, Burdenco, A. V. Vişnevschi).

Scanned with OKEN Scanner

In ultimii ani s'au făcut mari progrese şi în chirurgia toracică. Desvoltarea acestei specialităţi, al cărei fondator a fost Spasocucoţchi, iar continuatorii Linberg, Baculev, etc., a permis obţinerea unor succese în tratamentul plăgilor toracice, al abceselor pulmonare, în extragerea corpilor străini, în practicarea pneumectomiilor parţiale şi totale în tumori şi bronşiectazii şi chiar în extirparea pe cale toracică a tumorilor cardiei şi esofagului.

Rezultate minunate dau şi intervenţiile practicate pe scară mare în tuberculoza pulmonară, cum ar fi secţionarea intrapleurală a bridelor, toracoplastiile şi, în fine, tratamentul deschis al cavernelor tuberculoase.

Chirurgii sovietici în frunte cu Djanelidze s'au ocupat deasemenea de problemele de chirurgie cardiacă, datorită cărui fapt s'au putut face, în timpul Marelui Război pentru Apărarea Patriei, sute de operaţii pentru extragerea gloanţelor şi schijelor din inimă.

Chirurgia cavităţii abdominale s'a desvoltat cel mai mult în ultima decadă. Dacă cu 30 de ani în urmă o laparotomie era considerată ca accesibilă numai spitalelor bine utilate, iar o serie de intervenţii, cum ar fi rezecţia gastrică, se practicau exclusiv în clinicile mari, astăzi, în schimb, operaţiile pe stomac, printre care şi rezecţiile, se fac şi în spitalele de provincie. Cu tot mai mult succes se practică intervenţiile chirurgicale în cancerul cardiei şi al esofagului, afecţiuni din cauza cărora mureau absolut toţi bolnavii în trecut.

Datorită studiilor făcute de chirurgii sovietici (Levit, Savinâh, Sapojcov, Cazanschi, Petrovschi) asupra acestei probleme, cât şi precizării tehnicii operatorii pentru regiunile respective greu abordabile, aceste operaţii sunt practicate cu foarte bune rezultate de mulţi chirurgi.

Un succes tot atât de important a obţinut chirurgia în domeniul esofagoplastiilor pentru arsuri esofagiene, problemă studiată aproape exclusiv de autorii sovietici (Gherţen, Braiţev, etc.). Intervenţiile acestea au devenit puţin periculoase şi dau rezultate bune.

Realizări foarte valoroase există şi în domeniul urgenţelor chirurgicale ale abdomenului acut. Organizarea institutelor respective, studierea problemelor asistenţei chirurgicale de urgenţă, organizarea urgenţelor chirurgicale în oraşe au făcut ca în anumite afecţiuni, ca ulcerul gastric perforat, care dădea în 1914 (Frolovschi) o mortalitate de 70%, să se obţină acum vindecări în peste 90% din cazuri. Chiar într'o problemă aparent veche şi bine studiată — aceea a asistenţei chirurgicale în apendicita acută — s'au obţinut progrese mari. Dacă acum un sfert de veac mortalitatea atingea în această afecţiune cifra de 17—18%, ea a scăzut actualmente sub 1%. După o statistică din 1929—1934, mortalitatea în apendicita acută era la New-York de 6,2%, la Paris de 8,9%, iar la Moscova, Leningrad, Penza şi alte oraşe, de 0,7%. Popularizarea ajutorului medical, accesibilitatea şi gratuitatea sa, prezentarea bolnavilor la timp, au determinat o considerabilă îmbunătăţire a rezultatelor tratamentului chirurgical.

E greu să trecem aici în revistă toate ramurile chirurgiei în care s'au produs realizări incontestabile şi în desvoltarea cărora rolul principal revine chirurgilor sovietici.

Chirurgia sovietică se deosebeşte profund de cea străină prin apropierea ei de massele largi ale populaţiei, prin posibilitatea oamenilor muncii de a fi îngrijiţi în cele mai bune condiţii. Toate succesele chirurgiei, virtuozitatea tehnică a străluciţilor ei reprezentanţi nu sunt accesibile numai unui restrâns cerc de aleşi, ca în Europa şi America, ci oricărui muncitor al Uniunii Sovietice.

Datorită faptului că Puterea Sovietică a creat premizele şi principiile organizatorice ale medicinei sovietice, putem crede că într'un viitor apropiat chirurgia Ţării

Socialismului va dobândi rezultate şi mai strălucite, întrecând în toate domeniile realizările chirurgiei din ţările capitaliste.

Organizarea asistenţei chirurgicale. Conform legii, personalul medical este obligat să acorde necondiţionat primul ajutor chirurgical în caz de accident sau de îmbolnăvire subită. In întreprinderi, sovhozuri şi colhozuri se organizează puncte speciale de prim ajutor, puncte medicale şi puncte sanitare deservite de felceri, surori şi uneori medici. Punctul sanitar are scopul de a apropia asistenţa medicală de atelier, de secţia de construcţie, de muncitorii agricoli sau forestieri. Un ajutor eficace şi la momentul oportun permite o intervenţie raţională şi în timp util în toate cazurile de traumatisme, ca şi evitarea eventualelor urmări (infecţii, supuraţii). Dar punctul sanitar mai are şi un alt obiectiv — studierea traumatismului şi luarea măsurilor preventive. Ulterior, bolnavul care prezintă o afecţiune chirurgicală ajunge la dispensar (ambulator) în oraş, sau la medicul de circumscripţie din comună, unde i se acordă asistenţa chirurgicală. Dacă bolnavul nu are nevoie de o îngrijire în spital (de pildă, în plăgi mai puţin grave sau în afecţiuni supurative), tratamentul lui se face sub supravegherea dispensarului sau a punctului sanitar. Dacă însă bolnavul trebue internat în spital, este îndreptat spre secţia corespunzătoare de chirurgie, unde i se face intervenţia respectivă. Când e nevoie de un tratament operator mai complicat sau de o intervenţie chirurgicală specială, este trimis la un spital regional, în clinicile oraşelor mari sau în institute de specialitate. In oraşele mari şi în regiunile industriale există centre de urgenţe chirurgicale. Salvarea pleacă pe teren în următoarele cazuri: răniri, fracturi, hemoragii grave, contuzii însoţite de pierderea cunoştinţei, traumatisme electrice, etc., iar bolnavii sunt aduşi în secţiile chirurgicale spitaliceşti, unde sunt internaţi de urgenţă.

In timpul Marelui Război pentru Apărarea Patriei s'au evidenţiat în mod deosebit trăsăturile caracteristice şi avantajele chirurgiei sovietice. Superioritatea sistemului sovietic de organizare a ajutorului medical a asigurat chirurgiei posibilitatea obţinerii unor rezultate minunate în tratamentul răniţilor şi al bolnavilor.

Rolul felcerului în activitatea chirurgicală. Succesul tratamentului chirurgical depinde actualmente de multe condiţii. Deseori se obţin rezultate bune doar în cazurile în care asistenţa a fost acordată precoce. De aci reiese în mod limpede necesitatea ca felcerii să cunoască principalele simptome ale afecţiunilor chirurgicale, de multe ori ei fiind cei cărora li se prezintă mai întâi bolnavii.

Deasemenea, urgenţa se impune din cauza rapidităţii cu care evoluează afecţiunile chirurgicale şi a pericolului pentru viaţă pe care îl prezintă. Orice muncitor sanitar, indiferent de specialitatea sau calificarea lui, trebue să ştie să dea ajutorul necesar în răniri, hemoragii, diverse afecţiuni, etc.

Tratamentul chirurgical dă de multe ori rezultate favorabile doar atunci când primul ajutor acordat de felcer a fost corect şi a prevenit eventualele complicaţii. Succesul nu depinde numai de chirurg, ci şi de organizarea serviciului chirurgical, de activitatea personalului care participă la actul chirurgical şi la pregătirea preoperatorie, de care ne vom ocupa mai amănunţit, toate având o importanţă considerabilă. Pentru bolnavii din serviciul chirurgical, aflaţi deseori pe drept cuvânt între viaţă şi moarte, în special în urma unor intervenţii mai grave, îngrijirea are o importanţă maximă.

Chiar dacă s'ar părea că intervenţia chirurgicală a fost desăvârşită, ea poate ajunge la un rezultat nefavorabil în cazul unei rele îngrijiri postoperatorii. O bună îngrijire după operaţie influenţează starea generală a bolnavului, previne diversele complicaţii, deseori foarte grave, iar supravegherea permite acordarea unui ajutor în momentul oportun. Este desigur inutil de explicat importanţa semnalării la timp a modificărilor survenite în starea generală a bolnavului în cazul unei hemo-

Scanned with OKEN Scanner

ragii interne postoperatorii; viaţa unui asemenea bolnav poate fi salvată de obicei numai cu ajutorul măsurilor de urgenţă. Astfel, în cazul afecţiunilor chirurgicale, personalul medical auxiliar, în special felcerul, are un rol de răspundere şi aceasta se referă nu numai la activitatea respectivă din secţiile de chirurgie, dar şi în alte domenii, în special în cazul activităţii individuale din circumscripţie. De aici reiese necesitatea iniţierii personalului medical în problemele fundamentale ale chirurgiei, în familiarizarea cu principalele afecţiuni chirurgicale, cu tratamentul şi asistenţa de urgenţă.

Chirurgia şi în special ajutorul de urgenţă capătă o deosebită importanţă în timp de război, felcerul jucând în acest caz un rol considerabil. Deosebit de plină de răspundere este activitatea sa în cadrul punctului medical batalionar, unde reprezintă principalul personal medical şi asigură îngrijirea răniţilor. El răspunde deasemenea de acordarea asistenţei la etapele anterioare, de evacuarea bolnavilor şi de transportarea lor la unul din eşaloanele următoare.

Scanned with OKEN Scanner

CAPITOLUL I

PROFILAXIA INFECȚIEI

GENERALITĂȚI

Se deosebesc operații nesângerânde (reducerea luxației, a fracturii) și sângerânde, în cadrul cărora se distruge cu ajutorul anumitor instrumente integritatea tegumentelor și a țesuturilor bolnavului. Când se vorbește de operație se înțelege în mod obișnuit intervenția chirurgicală sângerândă, care constitue baza tratamentului chirurgical actual.

Pericolul infecției. Principalul pericol pentru bolnav în timpul operației îl constitue infecția, infectarea plăgii operatorii, ale cărei cauze au început să fie lămurite datorită experiențelor lui Pasteur. Studiind viața microorganismelor, a bacteriilor, vizibile pentru ochii noștri doar printr'o mărire puternică, el lăsa la căldură într'un vas deschis bulionul clar sau alte lichide care mucegăesc ușor. După un timp, Pasteur observa că bulionul se turbura rapid, apăreau flocoane, devenea urît mirositor, într'un cuvânt, bulionul se acrea, iar apoi mucegăia.

Privind la microscop o picătură dintr'un astfel de bulion turbure, Pasteur a constatat prezența a nenumărate bacterii. Dar acelaș bulion, fiert și închis ermetic, se păstra nemodificat un timp îndelungat, iar sub microscop nu se mai puteau pune în evidență bacteriile. Dacă se deschidea însă vasul, bulionul fermenta ca în primul caz. Deschizând vasul cu bulion fiert la țărmul mării sau în special pe vârfurile munților acoperiți de ghețari, unde aerul e curat și aproape lipsit de praf și de germeni microbieni, nu mai aveau loc fermentația și mucegăirea. Din aceste experiențe s'a putut trage concluzia că bacteriile nu se desvoltă în lichid prin autoinfectare, cum se crezuse până la Pasteur, ci din germeni proveniți din atmosferă, în special din aerul impurificat cu praf.

Bacteriile, drojdia de bere și mucegaiul, ajungând în bulion și în alte lichide ușor fermentabile și înmulțindu-se în ele, determină fermentația și putrefacția, acestea din urmă fiind rezultatul activității biologice a unor bacterii.

Ideea că supurația și infecția putridă a plăgilor, asemănătoare putrefacției, sunt rezultatul infecției microbiene, a fost exprimată cu mult înaintea lui Lister, propunându-se chiar supravegherea curățeniei și spălarea mâinilor ca măsuri pentru combaterea infecției puerperale; dar aceste ipoteze, insuficient de clar formulate, nu au fost nici dovedite și nici recunoscute. Descoperirea chirurgului englez Lister, în anul 1867, a constituit începutul unei noi epoci în chirurgie. Urmărind evoluția supurației plăgilor, acesta a ajuns la concluzia că inflamația și supurația sunt provocate de microbii ajunși în plagă din aer sau aduși de obiectele venite în contact cu rana. Un mare merit al lui Lister îl constitue formularea clară a cauzelor supurației, aplicarea perseverentă a concepțiilor sale în practică și propagarea lor printre

Scanned with OKEN Scanner

medici. El a dovedit justeţea ipotezelor sale, obţinând într'o serie de cazuri vindecarea rănilor fără supuraţie, un rezultat de neînchipuit pentru acea vreme. Metoda lui Lister s'a răspândit repede, fiind confirmată curând prin descoperirea agenţilor patogeni ai infecţiei purulente şi ai putrefacţiei (anaerobi).

Bacteriile piogene. Se ştie actualmente în mod sigur că inflamaţia şi supuraţia plăgii sunt determinate de pătrunderea la nivelul ei a bacteriilor piogene. După date bacteriologice certe, cele mai favorabile condiţii pentru existenţa acestora sunt următoarele: temperatură în jurul lui 37°, întuneric, umezeală şi substanţe hrănitoare în cantitate suficientă. Bacteriile găsesc aceste condiţii în profunzimea plăgii.

Supuraţia poate fi determinată de cei mai diverşi microbi, dar agentul microbian cel mai frecvent e reprezentat de aşa zişii coci, microbi cu aspect sferoid.

Stafilococul[1]. In procesele supurative se întâlneşte cel mai adesea stafilococul. microb de forma unei sfere, dispus în grămezi sau în ciorchine de strugure. Stafilococul este foarte răspândit în atmosferă, în praful străzilor, caselor, pe piele, în păr şi mucoase, pe îmbrăcăminte, în intestin şi în general pretutindeni în natură. El rezistă puţin la uscăciune şi e distrus printr'o fierbere de câteva minute.

Streptococul[2]. Al doilea microb piogen în ordinea importanţei este streptococul, care apare la microscop sub forma unui lanţ, compus din sfere. Se întâlneşte împreună cu stafilococul, la fel de frecvent; rezistă deasemenea puţin la uscăciune şi e omorît printr'o fierbere scurtă.

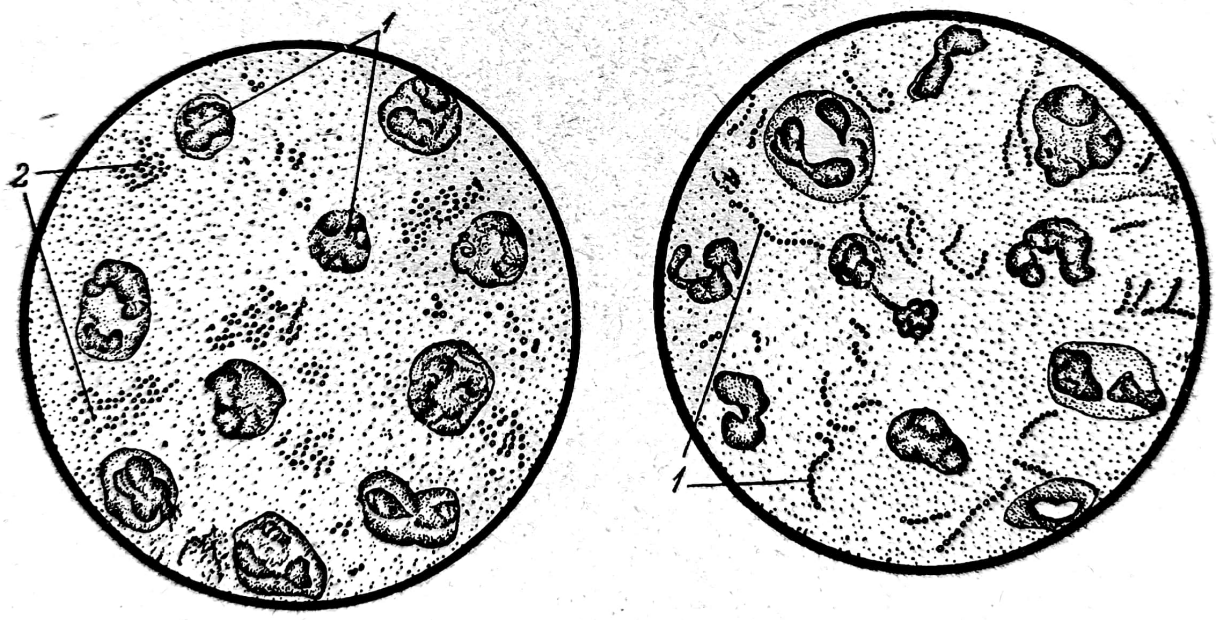


Fig. 5. — Stafilococi. Streptococi.

Alţi coci. Mai trebue să semnalăm diplococii (cocii dispuşi câte doi): pneumococul întâlnit în special pe mucoasa căilor respiratorii, şi gonococul, pe mucoasa organelor genito-urinare. Ultimul moare repede la uscăciune şi temperatură ridicată. Dintre bacili, colibacilul şi bacilul febrei tifoide pot determina uneori supuraţii, iar în anumite condiţii bacilul tuberculos şi bacilul piocianic (infecţia provocată de acesta din urmă se manifestă prin coloraţia albastră-verzuie a puroiului).

Anaerobii. O importanţă deosebită pentru evoluţia plăgii, îndeosebi a plăgilor de război, o are pătrunderea în plagă a infecţiei anaerobe. Dintre anaerobi (microbi

[1] *Stafile* (greceşte) = ciorchină. (N. R.).
[2] *Streptos* (greceşte) = lanţ. (N. R.).

Scanned with OKEN Scanner

care trăiesc în absența aerului) au o importanță deosebită bacilul tetanosului, microbii gangrenei gazoase și ai flegmonului gazos.

Aceștia se întâlnesc în pământ, în special în gunoi. Mulți dintre ei formează prin uscare spori, care rezistă la uscăciune și la substanțe desinfectante (într'o soluție de sublimat 1:1 000 pot trăi câteva zile) și chiar la o fierbere de câteva minute (sporii bacilului cărbunos, ai tetanosului, ai gangrenei gazoase). In supurații nu se găsește numai un singur tip, ci există deseori diverse bacterii (infecție mixtă).

Căile de pătrundere a infecției în plagă și în organism. Se deosebesc două căi de pătrundere a infecției în plagă și în organism, în funcție de incubație și de răspândire — exogenă și endogenă. Prima presupune pătrunderea infecției din afară, poarta de intrare pentru infecția purulentă fiind constituită de cele mai multe ori de soluțiile de continuitate ale pielei și ale mucoaselor (excoriații, răni, infecții). Câteodată, însă, infecția poate pătrunde și prin suprafața intactă a tegumentelor, de exemplu prin glandele sebacee sau foliculii piloși (în cazul furunculelor), îndeosebi prin excoriații; în general, însă, învelișurile tegumentare și mucoasele nelezate împiedică pătrunderea microbilor și nu oferă condiții favorabile desvoltării lor. Desvoltarea bacteriilor mai este împiedicată de descuamarea epidermului, ceeace înlătură microbii. Sursa de infecție poate fi deseori însuși bolnavul, ceeace se poate întâmpla mai ales atunci când prin rănire este lezată una din cavitățile infectate ale organismului, cum ar fi intestinul, gura, esofagul, cavitatea nazală. In astfel de cazuri, infecția plăgii pornește dela regiunile menționate. In rănirile accidentale, mecanismul pătrunderii infecției în plagă poate fi diferit, fie cu un instrument (cuțit, ac, așchie), fie din regiunile învecinate ale pielei, din cavitatea bucală sau intestin în asemenea răniri, din îmbrăcăminte, din pansamentele cu care a fost acoperită plaga, din apa folosită deseori pentru spălarea rănilor, de pe mâinile celui care pansează, sau de pe instrumentele folosite pentru aceasta. In plăgile operatorii provocate de chirurg infecția poate fi adusă prin intermediul instrumentarului, al materialului sau de mâinile chirurgului, ca și din organele infectate, de pildă în cazul operațiilor pe intestin.

In rănirile accidentale, plăgile pot fi infectate prin corpi străini (îmbrăcăminte, glonț, schijă, ghimpi). Infecția adusă cu materialul de cusătură (sutură) se manifestă deseori nu în primele zile după intervenție, ci ulterior, uneori în a doua sau a treia săptămână sau chiar mai târziu. In general, bacteriile pot fi aduse cu orice corp care vine în contact cu plaga, purtând în acest caz denumirea de infecție de contact.

Alt mecanism al infecției plăgii îl constitue pătrunderea bacteriilor din atmosferă odată cu praful (infecție aeriană). In marea lor majoritate, microbii aflați pe particulele de praf din atmosferă aparțin grupului nepatogen (saprofiților) și mai puțin piogenilor.

Se mai poate deosebi infecția prin picături, oarecum diferită de precedenta. In asemenea cazuri, bacteriile sunt împrăștiate odată cu saliva, în timpul vorbirii. Picăturile de salivă, sub forma unor particule mici care conțin numeroase bacterii, deseori patogene, plutesc în atmosferă. Deosebit de periculoasă este infecția prin picături în cazul bolnavilor cu dinți cariați sau cu afecțiuni rinofaringiene (gripă, angină).

In unele cazuri, punctul de plecare al infecției poate fi constituit de chiar procesele supurative ale bolnavului, bacteriile putând fi aduse pe cale limfatică sau sanguină. Intr'o asemenea împrejurare, în cazul când infecția se răspândește dintr'un focar situat în indiferent ce regiune, pătrunzând într'o porțiune a corpului, se transmite și afectează și altă regiune, poartă numele de cale endogenă. Infecția se poate răspândi atât prin vasele limfatice (infecție limfogenă), cât și prin curentul sanguin (infecție hematogenă). Din această cauză vor fi evitate operațiile care nu impun urgența

Scanned with OKEN Scanner

atunci când bolnavul are o afecţiune supurativă chiar într'o regiune îndepărtată de câmpul operator. Are un renume trist în această privinţă o angină coincizând cu sau precedând un tratament operator. De obicei chirurgii evită să opereze bolnavii care au suferit recent de angină sau în prezenţa acestei afecţiuni. In unele cazuri infecţia poate persista mult timp în ţesuturi fără să se manifeste, de exemplu atunci când, prin cicatrizarea plăgii, microbii au fost înconjuraţi de ţesutul conjunctiv format. Această aşa zisă infecţie latentă dela nivelul cicatricelor sau al aderenţelor poate provoca o gravă afecţiune supurativă sub influenţa unui traumatism în regiunea cicatricei sau a unei intervenţii repetate în cursul unei slăbiri rapide a organismului sau sub influenţa oricărei alte cauze. Pentru a preveni redeşteptarea unei astfel de infecţii latente, intervenţiile secundare se fac doar după o jumătate sau un an dela procesul supurativ.

In acest interval se face un tratament fizioterapic, care grăbeşte resorbţia focarului infecţios, micşorând posibilitatea reactivării infecţiei. In acelaş scop preventiv, în cazul unui focar de infecţie aflat în preajma unor corpi străini (schije), odată cu eliminarea acestora se administrează ser antigangrenos.

Virulenţa microbilor. Microbii piogeni (chiar cocii), dacă au stat un timp îndelungat la uscăciune şi în special sub acţiunea luminii, de pildă cei aflaţi în aerul unei săli de operaţie curate şi luminoase, nu vor determina o afecţiune supurativă prin pătrunderea lor în plagă, nu numai prin faptul că numărul lor va fi foarte redus, dar în special pentrucă virulenţa, capacitatea lor de a trăi şi a se înmulţi, este atât de slabă încât vor pieri curând sub acţiunea mijloacelor de apărare ale organismului, iar plaga nu va supura.

In asemenea cazuri vorbim de bacterii cu o virulenţă slabă, neglijabile când e vorba de ferirea plăgii de infecţie şi de tratamentul ei. Dacă vom lua însă o picătură de puroi din plaga unui bolnav grav, îndeosebi a unui muribund cu manifestări de infecţie supurativă, virulenţa microbilor conţinuţi va fi de aşa natură încât o cantitate neînsemnată va putea declanşa o afecţiune gravă sau chiar mortală. Aceştia sunt microbi piogeni a căror virulenţă a crescut la nivelul plăgii, în condiţii favorabile de desvoltare.

Scăderea virulenţei microbilor piogeni sub acţiunea uscăciunii şi a luminii a determinat ezitări în privinţa frecvenţei cu care se infectează plăgile cu agenţi patogeni din aerul atmosferic.

Dacă în timpul lui Lister, în sălile de pansament şi de operaţie se instala o « ploaie » de fenol pentru a distruge bacteriile din atmosferă, acest lucru nu se mai face astăzi, iar bacteriile aflate în aerul sălii actuale de operaţie — curată şi luminoasă — le considerăm nepericuloase pentru plăgi, din cauza virulenţei lor reduse. Posibilitatea unei asemenea infecţii trebue luată în consideraţie doar în operaţiile grave şi prelungite, care necesită o asepsie deosebit de minuţioasă, precum şi în caz de praf abundent (de pildă, operaţii efectuate în clădiri infectate cu piogeni, operaţii în săli de pansament, practicarea în aceeaşi sală a operaţiilor septice şi aseptice).

O şi mai mare importanţă o are tipul infecţiei pătrunse în plagă, întrucât anumiţi microbi au o virulenţă mare. Deosebit de periculoşi în această privinţă sunt anaerobii, apoi streptococii, stafilococii.

Toate bacteriile aflate pe mâinile noastre, pe îmbrăcăminte, pe pielea bolnavului şi pe diverse obiecte înconjurătoare trebue considerate suficient de virulente pentru a declanşa o infecţie gravă; vor fi socotite deosebit de periculoase bacteriile plăgilor supurate aflate eventual pe mâinile personalului medical care vine în contact cu astfel de plăgi, pe instrumente, etc.

Afară de tipul bacteriilor şi de virulenţa lor, evoluţia infecţiei şi generalizarea ei depind de rezistenţa organismului bolnavului, de locul de pătrundere al infecţiei

Scanned with OKEN Scanner

și de starea țesuturilor regionale. Astfel, condițiile favorabile infecției sunt generale și locale. Printre primele se încadrează slăbirea consecutivă unei subalimentații prelungite, stările de surmenaj fizic, anemia, deprimarea psihică a bolnavului și turburările nervoase. O mare influență asupra desvoltării infecției o au bolile cronice, bolile de nutriție, infecțiile cronice (sifilisul, tuberculoza), intoxicațiile cronice (alcoolismul). Deosebit de grav evoluează infecțiile supurative la diabetici.

Dintre condițiile locale are o mare importanță tipul de țesut sau organ în care au pătruns bacteriile. De pildă, pătrunderea bacteriilor la nivelul meningelor, al articulațiilor sau într'un focar de fractură poate determina infecții grave.

Din aceeași categorie mai trebue citată afectarea locală a țesuturilor prin contuzie, arsură, otrăvire, etc. Desigur că asemenea țesuturi, moarte sau alterate, nu pot reacționa cu ocazia pătrunderii microbilor piogeni la nivelul lor. Din această cauză, plăgile contuze supurează mai des decât cele prin tăiere, cu marginile drepte, ale căror țesuturi au suferit mai puțin la nivelul pereților; țesuturile moarte, pe lângă faptul că reprezintă un teren favorabil pentru desvoltarea bacteriilor, oferindu-le materialul hrănitor necesar, reacționează în acelaș timp slab față de infecția existentă. Deasemenea, sângele adunat la nivelul plăgii constitue o bună hrană pentru înmulțirea bacteriilor.

Noțiuni despre inflamație. Numim inflamație modificările locale ale țesutului și ale aparatului său vascular, reprezentând asocierea dintre afectarea țesutului și procesele reactive, și fiind consecința acțiunii diverșilor factori nocivi asupra țesutului (Abricosov).

Acești factori nocivi, care constitue însăși cauza inflamației, sunt extrem de variați. Leziunile mecanice, acțiunea temperaturilor ridicate și scăzute, diversele substanțe chimice acționând asupra organismului (bazele, acizii), însă apărând uneori chiar în organism și, în fine, paraziții animali și microorganismele — toți acești factori pot provoca un proces inflamator. Dar, de cele mai multe ori, bacteriile sunt cauza inflamației. Pătrunzând în profunzimea plăgii, în condiții favorabile desvoltării lor, ele se pot înmulți rapid; bacteriile încep să elimine substanțe nocive, toxine, cu acțiune puternică asupra țesuturilor înconjurătoare, iar în desvoltarea lor ulterioară, răspândindu-se prin spațiile interstițiale, afectează toate țesuturile moi.

Această desvoltare determină o reacție din partea țesuturilor înconjurătoare, care se manifestă prin apariția modificărilor locale (dureri, tumefacție, roșeață, ridicarea temperaturii și turburarea funcției). Un studiu mai amănunțit al procesului arată că modificările constau în turburarea integrității țesuturilor, în modificări vasculare și în înmulțirea elementelor tisulare. Distrugerea integrității țesuturilor (necroza, regenerarea) apare în special în urma acțiunii factorului nociv, care determină inflamația — consecința modificărilor circulatorii și turburării metabolismului. În țesuturi au loc modificări cu caracter fizico-chimic. In urma desagregării albuminelor și apariției de aminoacizi crește aciditatea țesuturilor. Se modifică presiunea lor osmotică (crescând de două-trei ori), metabolismul se intensifică, determinând ridicarea temperaturii (hipertermie); elementele celulare se umflă. Modificările din partea vaselor constau în micșorarea lumenului arterelor mici și al capilarelor arteriale, urmată de o dilatare rapidă a întregii rețele vasculare din regiunea inflamată. Astfel se produce hiperemia inflamatorie, determinând înroșirea regiunii afectate. Curentul sanguin, la început accelerat, se încetinește, presiunea arterială din vase se ridică, plasma începe să treacă în țesuturi (exudare), ceeace duce la apariția edemului inflamator. Odată cu dilatarea vaselor și încetinirea curentului sanguin se produce o modificare în așezarea globulelor albe, care se dispun între pereții vaselor locale (marginația leucitelor). Leucocitele se opresc ca și cum s'ar lipi de peretele vascular și încep să treacă prin acesta în țesuturile înconjurătoare (migrarea

Scanned with OKEN Scanner

leucocitelor): ele se îngrămădesc în țesuturile din jurul focarului inflamator, formând așa numitul val leucocitar (bariera leucocitară) și înaintează către centrul inflamației, unde participă la înghițirea bacteriilor și a produselor de desagregare tisulară (fagocitoză).

Modificările tisulare se mai manifestă printr'o proliferare celulară, care privește în special endoteliile, celulele adventițiale, ale vaselor sanguine și limfatice, ca și celulele reticulare. Proliferează deasemenea celulele țesutului interstițial (fibroblaștii). Astfel, porțiunea de țesut inflamat, în urma imbibării cu lichid, a trecerii leucocitelor și a proliferării celulelor țesuturilor locale, seamănă cu o tumoare mai mult sau mai puțin compactă, constituind un infiltrat inflamator.

In urma turburării circulației în regiunea procesului inflamator, a trombozei arteriolelor și a venelor, cât și în urma acțiunii toxinelor bacteriene asupra țesuturilor, începe regenerarea țesuturilor și distrugerea lor parțială (necroza); o parte din celulele distruse se lizează, îndeosebi în urma eliberării din leucocitele ce se distrug a unei mari cantități de fermenți, care contribue la procesul de proteoliză (fermenți proteolitici).

Astfel, țesuturile moarte se separă de cele vii: din leucocite, din produsele desagregării tisulare și din exudatul din vase se formează puroiul, care se adună (colectează) sub forma unui abces, întinzându-se în țesuturi și piele și având tendința de a-și croi un drum spre exterior.

Aproape concomitent cu procesul de distrugere tisulară, uneori la 12 ore dela începutul inflamației, se observă proliferarea celulelor din țesuturile învecinate, formând o zonă periferică de granulație care înconjoară, asemenea unei bariere, focarul inflamator. Zona de granulație se formează în special datorită înmulțirii țesutului conjunctiv, așa numitului țesut conjunctiv tânăr (de granulație). Odată cu proliferarea țesutului conjunctiv în porțiunile situate în apropierea focarului inflamator, în regiunile mai periferice ale focarului apare un țesut conjunctiv mai dens, delimitând și mai bine zona inflamației de țesuturile din jur. In cazul formării unei colecții purulente se poate produce delimitarea (incapsularea) ei printr'o membrană (piogenă) conjunctivă. In funcție de cauza care a produs inflamația sau de caracterul și virulența microbilor, dar în special în legătură cu reactivitatea organismului, inflamația poate evolua diferit, predominând anumite manifestări.

Dacă inflamația durează doar câteva zile sau săptămâni, ea se numește acută, spre deosebire de cea cronică, a cărei durată e de câteva luni. Inflamația poate sfârși aproape fără a lăsa urme (restitutio ad integrum) dacă după un timp roșeața dispare, durerea încetează, țesuturile recapătă aspectul obișnuit, iar infiltratul se resoarbe treptat. In alte cazuri, infiltratul se poate ramoli, se produce puroi, iar în urma trecerii acestuia prin tegumente se formează o plagă, care se vindecă ulterior prin cicatrizare. In fine, inflamația se poate croniciza.

Fenomenele generale. Rareori întâlnim manifestarea locală ca singura reacție față de un oarecare factor nociv. In majoritatea cazurilor bolnavul prezintă o serie întreagă de fenomene generale, ca rezultat al reacției întregului organism față de procesul inflamator. Reacția generală este îndeosebi rezultatul pătrunderii în organism, prin curentul limfatic și sanguin, a produselor de desintegrare tisulară bacteriană, a toxinelor bacteriene specifice și a înseși bacteriilor.

Aceasta se traduce clinic prin frison, temperatura ridicându-se până la cifre variabile și având diferite caractere.

Mult mai caracteristică pentru procesul inflamator supurativ este febra cu remisiuni matinale și exacerbări vesperale, cifrele ridicate fiind deseori însoțite de fiori.

Curba febrilă exprimă de obicei bine evoluția procesului și agravarea sa; de pildă, o colecție purulentă se traduce prin ridicarea temperaturii, iar resorbția infla-

Scanned with OKEN Scanner

mației și eliminarea puroiului prin scăderea febrei. Se observă și discordanțe între temperatură și evoluția afecțiunii, întâlnite mai des în cazuri grave, îndeosebi în procesele toxice, când, cu toată generalizarea și agravarea evoluției, se observă o scădere a temperaturii și nu ridicarea ei. Acest lucru este uneori extrem de evident în stadiul preagonic. Accelerarea pulsului merge de obicei paralel cu evoluția afecțiunii și corespunde temperaturii. In mod similar, doar în cazurile toxice grave se constată o considerabilă accelerare a pulsului fără concordanță cu temperatura (de exemplu, accelerarea pulsului până la 120 și mai multe bătăi pe minut, temperatura fiind de 37—38°).

In fine, în stadiul preagonic pulsul se accelerează atât de mult încât nu mai poate fi numărat; în acelaș timp, cifrele arătate de termometru scad din ce în ce.

Pe lângă modificările pulsului și ale temperaturii, în inflamație se constată de obicei și alte fenomene: frisoane, lipsa poftei de mâncare, stare generală de slăbiciune, insomnie, deseori cefalee și stări delirante. In afară de febră, modificările sângelui sunt caracteristice inflamației purulente; ele constau în creșterea numărului de leucocite, dela 6 000—8 000 până la 10 000—20 000 și uneori și mai mult. Totodată se schimbă aspectul formulei leucocitare: limfopenie și leucocitoză, în special pe socoteala neutrofilelor.

In cazul unei evoluții prelungite a procesului inflamator supurativ (purulent) apar modificări în organele interne (inimă, organele parenchimatoase), îndeosebi în rinichi. Cea mai gravă turburare a organelor interne care poate surveni în cursul unui proces supurativ este degenerescența amiloidă.

ANTISEPSIA

Prevenirea infecției purulente a plăgii cu ajutorul desinfectanților chimici (bactericide) poartă numele de antisepsie. In lupta împotriva supurației și în vederea prevenirii ei, Lister a propus metoda sa antisupurativă pentru tratamentul plăgilor, constând în prevenirea pătrunderii bacteriilor în plagă prin desinfectarea obiectelor care vin în contact cu aceasta și în distrugerea bacteriilor din atmosferă și din plagă prin bactericide (desinfectante). Pentru combaterea bacteriilor, Lister a ales fenolul, întrucât se cunoștea proprietatea lui antiinfecțioasă. Pansamentul antiseptic al lui Lister consta în cea mai mare parte din tifon imbibat cu o soluție de fenol; acest pansament se aplica după o prealabilă spălare a mâinilor cu fenol, iar instrumentele erau deasemenea desinfectate dinainte cu această substanță; chiar aerul din sala de pansamente sau operație se purifica cu o «ploaie» produsă de o soluție de fenol.

Pansamentele lui Lister se aplicau în felul următor: pentru a feri plaga de acțiunea iritantă a fenolului se așeza o bucată de tafta verde, lăcuită pe o parte și acoperită pe cealaltă cu un amestec compus din o parte dextrină, două părți pulbere de amidon și 10 părți fenol 5% (protectivul). Inainte de utilizare, protectivul era desinfectat într'o soluție de fenol 3%. Acțiunea desinfectantă a pansamentului era apreciată după schimbarea culorii protectivului, întrucât acesta se înnegrea prin descompunerea secreției plăgii. Lister așeza deasupra protectivului opt și mai multe straturi de tifon fenolizat și uscat, iar înaintea ultimului strat dela suprafață punea o pânză cauciucată. Pansamentul depășea cu mult limitele plăgii și era menținut cu un bandaj imbibat cu fenol, uscat sau umed, pentru a obține un pansament ermetic și a apăra plaga de pătrunderea aerului. Era menținut astfel un timp îndelungat (până la o săptămână), fiind schimbat doar în caz de umezire.

Datorită metodei lui Lister, rezultatele au devenit incomparabil mai bune: supurația evolua de obicei mai favorabil, scădeau epidemiile de afecțiuni chirurgicale contagioase și, fapt deosebit de important, a devenit posibilă aplicarea tratamentului operator, întrucât rezultatul lui nu mai era o gravă și inevitabilă

infecție a plăgii, ci plaga postoperatorie se cicatriza uneori fără niciun semn de supurație. Dar metoda lui Lister avea și neajunsuri: tegumentele din jurul plăgii sufereau deseori, prezentând eczeme, urina bolnavului devenea verde, uneori se observau amorțeli ale membrelor, adică simptome de intoxicație cu fenol. Acestea se produceau și printre personalul medical. Chiar fără semne de intoxicație, acțiunea iritantă a fenolului nu se manifesta numai asupra bacteriilor, dar afecta și țesuturile din jurul plăgii, întârziind și turburând astfel cicatrizarea.

Desavantajul metodei consta în nesiguranța acțiunii sale, în special asupra bacteriilor, asupra sporilor formați, dar în acelaș timp și în faptul că substanțele antiseptice acționau extrem de slab la nivelul plăgii, întrucât se amestecau cu puroi, sânge și alte soluții, devenind astfel mai puțin active asupra bacteriilor. Studiul bacteriologic al plăgilor infectate a dus la concluzia că nu numai că bacteriile se păstrează și trăiesc sub pansamentul lui Lister, dar se și înmulțesc, manifestându-și influența patogenică.

Alte substanțe ca sublimatul, iodoformul, hipermanganatul de potasiu, apa oxigenată și o întreagă serie de preparate propuse pentru a înlocui fenolul au avut aceleași desavantaje ca și acesta, întrucât nu sunt toxice numai pentru bacterii, ci și pentru tot ceeace este viu, deci și pentru celulele organismului bolnav.

MIJLOACELE CHIMICE DE DESINFECȚIE

Numim mijloace chimice antiparazitare și de desinfecție cele capabile să omoare bacteriile sau cel puțin să oprească desvoltarea lor. Acțiunea substanțelor desinfectante nu este suficientă, dar ele se folosesc întrucât unele suprafețe (pielea bolnavului, mâinile chirurgului) nu pot fi sterilizate cu ajutorul altor procedee bactericide, cum ar fi de pildă acțiunea unei temperaturi ridicate.

Numărul substanțelor desinfectante este foarte mare, dar vom cita doar pe cele mai utilizate.

Fenolul (Acidum carbolicum) impur se prezintă ca o soluție roșie-închis; dacă e pur, apare sub forma unor cristale roz și albe, cu miros pătrunzător caracteristic; se disolvă ușor în apă caldă. In soluție de 10% în apă, fenolul este folosit în cauterizări, în unele operații asupra căilor biliare, asupra rinichilor, intestinului. Ca desinfectant e folosit de obicei în soluții de 2—3—5% (Solutio acidi carbolici), dând rezultate bune, dar cu o acțiune slabă asupra sporilor. Microbii piogeni sunt distruși în câteva minute într'o soluție de 2—3%, iar sporii bacilului cărbunos în trei ore într'o soluție de 5% la temperatura de 37°. El nu atacă instrumentele, dar strică obiectele lăcuite. La defecte notăm toxicitatea și producerea unei eczeme în urma folosirii frecvente pentru spălarea mâinilor. Administrat intern produce arsuri ale mucoaselor și ale esofagului.

Semnul caracteristic cu ajutorul căruia se pune diagnosticul de intoxicație fenolică este coloratia verde a urinii. Fenolul în soluție de 5% e rareori folosit actualmente pentru desinfecția instrumentelor.

Sublimatul (biclorură de mercur) (Hydrargyrum bichloratum). Substanță foarte toxică. In comerț se găsește sub formă de cristale, tablete, prafuri și soluții. Se disolvă bine în apă; solubilitatea sa crește, iar acțiunea iritantă scade când i se adaugă o soluție de ClNa. Soluțiile lui seamănă cu apa: un lichid incolor, inodor și insipid; sticla trebue să fie etichetată, însă în afară de aceasta, pentru diferențiere de alte soluții, i se adaugă un colorant roz sau albastru. De obicei se folosește în soluții de 1: 1 000. E un puternic desinfectant, căci în această concentrație omoară sporii bacilului cărbunos în 12—14 minute, iar în soluție de 1: 300 000 oprește desvoltarea bacteriilor.

In prezența lichidelor albuminoase (sânge, puroi), acțiunea antiseptică a sublimatului încetează, întrucât formează combinații insolubile — albuminate. Acestea nu au o acțiune desinfectantă, dar se resorb cu ușurință prin plagă și pot provoca o intoxicație, ale cărei simptome depind de forma clinică : intoxicație acută, subacută sau cronică. Prima provoacă o inflamație a tractului gastro-intestinal și se manifestă prin sialoree, vărsături, dureri abdominale, tenesme, diaree, uneori sanguinolentă. Fenomenelor digestive li se asociază manifestări generale de intoxicație: cianoză, rărire a pulsului, uneori semne de excitație. Dacă bolnavul nu sucombă în urma intoxicației, poate surveni chiar o oarecare ameliorare, dar ulterior se asociază afecțiuni ale organelor interne (rinichi, ficat) și apar simptome de nefrită acută, degenerescență hepatică. Bolnavul prezintă oligurie, aproape anurie; puternică albuminurie; apar manifestări uremice, survine paralizia sistemului nervos și a inimii și moartea se produce prin colaps.

In intoxicația cronică stau pe primul plan semnele de stomatită: sialoree, gust metalic în gură, gingivită, foetor ex ore [1], erupții cutanate, manifestări din partea sistemului nervos (tremurături, convulsii, cefalee) și semne de cașexie mercurială.

Instrumentele nu se pot desinfecta cu soluții de sublimat, întrucât acesta le atacă și le înnegrește.

Sublimatul se folosește pentru spălarea mânușilor și pregătirea mătăsii. Mai rar se întrebuințează cianură de mercur, în soluții de 1—5‰. Ele au o acțiune mai slabă decât sublimatul, dar nu atacă instrumentele și sunt mai puțin toxice. Deseori se folosesc în practica oftalmologică.

Substanțele antiseptice cu o toxicitate tot atât de ridicată ca a sublimatului și fenolului trebue păstrate separat de medicamentele care se administrează intern, în dulapuri încuiate, iar sticlele sau cutiile trebue neapărat etichetate.

Lizolul (Lysolum) este o soluție uleioasă de culoare închisă, cu miros pătrunzător, asemănător fenolului. Se disolvă bine în apă; soluția e turbure și semitransparentă. Nu atacă instrumentele; este folosită pentru spălarea mâinilor, întrucât are proprietatea de a saponifica. Ca substanță desinfectantă acționează mai puternic decât fenolul și e puțin toxică. In stare pură se folosește pentru desinfectarea instrumentelor tăioase, în soluție de 0,5% pentru spălături vaginale, în soluție de 2% pentru spălarea mâinilor.

Apa oxigenată (Hydrogenium hyperoxydatum) este un lichid transparent, incolor, asemănător apei. De obicei se folosește în soluție de 2—3% și numai proaspătă. Acțiunea sa se bazează pe eliberarea oxigenului. Când se toarnă apa oxigenată pe plagă, ea favorizează oprirea hemoragiei, plaga se umple cu spumă, spălându-se astfel și particulele de noroi, crustele, puroiul. Nu are acțiune asupra instrumentelor și nu este toxică. Se folosește pentru umezirea pansamentelor, curățirea plăg lor și a cavităților și profilactic împotriva infecțiilor anaerobe.

Hipermanganatul de potasiu (Kalium hypermanganicum) se prezintă sub forma unor cristale de culoare violetă-închis, care se disolvă bine în apă, colorând-o intens în roșu, iar în soluții mai concentrate, în violet-închis. Hipermanganatul de potasiu nu e un desinfectant puternic, dar e puțin toxic; e un bun desodorizant. Acționează mulțumită oxigenului eliberat în momentul descompunerii hipermanganatului de potasiu în plagă. Desavantajul său constă în faptul că atacă puternic rufăria și pătează mâinile. Se folosește în soluție de 0,1—0,5% la spălarea plăgilor fetide, a ulcerelor și a cavităților. Pentru tratamentul arsurilor se folosesc soluții mai concentrate, de 1—5%.

[1] Miros urît din gură. (N. R.).

Tinctura de iod (Tinctura Jodi 5—10%, soluție alcoolică de iod) e un puternic desinfectant; asupra țesuturilor acționează ca iritant și cauterizant, întărește pielea, închide porii (astringent); în administrări prelungite provoacă arsuri și descuamarea tegumentului. Atacă puternic instrumentele metalice; prin piele se resoarbe foarte slab, dar provoacă uneori erupții cutanate generalizate. Foarte folosită pentru desinfecția câmpului operator și a degetelor operatorului.

Alcoolul etilic (Spiritus vini) se prezintă ca o soluție incoloră care se evaporează ușor și cu un miros caracteristic. Alcoolul denaturat nu se administrează intern. Are o puternică acțiune desinfectantă (în soluție de 50—70%) și e un astringent.

Se folosește la sterilizarea instrumentelor tăioase, spălarea mâinilor, păstrarea sterilă a mătăsii.

Eterul (Aether sulfuricus), folosit în narcoză, are o slabă acțiune desinfectantă, disolvă ușor grăsimile; se folosește pentru spălarea tegumentelor și la prepararea mătăsii.

Benzina, care are o foarte redusă acțiune desinfectantă, disolvă bine grăsimile și deaceea se folosește pentru curățirea tegumentelor din jurul plăgii.

Idoformul (Iodoformium) se prezintă sub formă de cristale sau pulbere de culoare galbenă, cu miros caracteristic. Principalul component e iodul. Are acțiune desinfectantă numai în plaga supurată; descompunându-se, eliberează iodul la suprafața plăgii și-l asociază în profunzimea plăgii (diiodacetiliden). Acesta din urmă are însemnate proprietăți antiseptice, dar prin absorbție, în aplicări prelungite, provoacă intoxicații. In cazuri ușoare apar cefalee, neliniște, apatie; în cazuri mai grave, intoxicația se manifestă prin stare de toropeală, colaps, paliditate, puternice vărsături, miros de iodoform al respirației și stări de excitabilitate (delir, halucinații, accese de furie). Uneori intoxicația apare chiar după administrarea în plagă a unui gram de iodoform. Iodoformul se folosește sub formă de pulbere, unguent sau emulsii. O serie întreagă de substanțe propuse pentru a înlocui iodoformul (Iodolul, Yatrenul, Vioformul) sunt inodore și au o mai slabă acțiune desinfectantă.

Sărurile de argint sunt bune desinfectante, mai răspândită fiind sarea acidului azotic, nitratul de argint (piatra iadului) (Argentum nitricum) $AgNO_3$. Se folosește în soluții de 1:1000—1:5000 pentru desinfecția diferitelor cavități, în special a vezicii urinare. In soluții mai concentrate (3—5—10%) e întrebuințat în calitate de cauterizant pentru distrugerea țesutului de granulație dela nivelul plăgii.

Nitratul de argint se folosește și sub formă de bastoane. S'a propus administrarea sărurilor amoniacale de argint în tratamentul plăgilor și al supurațiilor.

Metoda preparării și întrebuințării lor e destul de complicată, întrucât argintul amoniacal se descompune la lumină; soluțiile lui trebue preparate într'o cameră întunecoasă, la lumină roșie, și păstrate în sticle negre. Sunt folosite la spălarea plăgilor și se administrează intravenos. Dintre alte preparate de argint, în chirurgie se folosește mai mult argintul coloidal (colargol), mai cu seamă în supurațiile generalizate, în clisme (soluție 1—2% 50 cc) și pomezi (15%). Se folosesc și o serie de preparate albuminoase de argint (protargol, alburgin), în special pentru spălături, ca și soluția de azotat de argint.

Cloracidul nu are numai o acțiune antiseptică, dar disolvă și celulele moarte ale țesuturilor, influențând prea puțin pe cele neafectate. Nu are un efect nociv asupra organismului; acționează mai bine asupra plăgilor proaspete. Se folosește în soluție de 1%.

Soluția de cloracid se prepară în felul următor: se triturează în mojar 12 grame de sulfat de potasiu și se adaugă 8 grame de clorură de sodiu și 5 grame clorat de potasiu.

Se toarnă amestecul într'o sticlă, se adaugă puțină apă, se închide sticla cu un dop de cauciuc și se lasă 3—5 minute în apă fiartă. Clorul eliminat se amestecă într'o sticlă cu un litru de

apă distilată. Soluția transparentă obținută, galbenă-verzuie, se întrebuințează în tratamentul plăgilor.

Bactericidul este o substanță cu o mare putere antiseptică; se folosește în diluție de 1:2 000—1:5 000. Poate reduce necroza țesuturilor; se întrebuințează de preferință ca desinfectant.

Culorile de anilină (verdele briliant și de malahit, violetul de metil) se utilizează în soluții alcoolice (1%) și apoase, îndeosebi pentru curățirea plăgilor mici și la desinfectarea pielei înainte de operație.

Rivanolul este o soluție galbenă-aurie, care se folosește în soluție de 1 : 500 — 1:1 000 pentru spălarea plăgilor, imbibarea tampoanelor, precum și la pansamente umede.

Sulfamidele. Este bine cunoscută răspândirea luată în ultimii ani de preparate ca: sulfidinul, sulfazolul, sulfamida albă și roșie, disulfanul.

Spre deosebire de alte antiseptice, sulfamidele nu acționează asupra celulelor sau țesuturilor, dar au acțiune bacteriostatică, grație căreia organismul luptă cu mai multă ușurință împotriva infecției dela nivelul plăgii.

Se întrebuințează următoarele preparate sulfanilamidice: sulfidinul câte 4—6 g pe zi în infecții generale purulente, streptocidul alb sau roșu câte 6—10 g zilnic în infecții purulente locale și generale. In afară de aceasta, streptocidul alb se folosește și sub formă de pulbere aplicată pe plaga netratată chirurgical, ceeace prelungește la nevoie timpul până la intervenția operatorie în plagă.

Rp. Streptocidi albi 3,2 g
Solutio physiologici sterilisata 400 cc
D.S. pentru injecții subcutanate (sterilizare la abur la temperatura de 85—90)

Formula pentru administrarea intravenoasă:

Rp. Streptocidi albi 0,25 g
Solutio glucosae sterilisata 30% 100 cc
D.S. Câte 20 cc intravenos.

In timpul toaletei chirurgicale a plăgii se introduce praf de sulfamidă în cantitate de 5—25 g în toate pungile și adâncimile ei (anfractuozități). In astfel de condiții, plăgile se complică mai rar cu o infecție anaerobă.

MIJLOACE BIOLOGICE (ANTIBIOTICELE)

Penicilina (Penicillinum) a fost tot mai mult folosită în ultimii ani pentru combaterea infecției. Substanța activă se extrage din ciuperca *Penicillium notatum*. Folosirea penicilinei împotriva infecțiilor a fost propusă de savanții ruși Polotebnov și Manasein. Penicilina face parte din grupul antibioticelor, adică al substanțelor cu acțiune antibacteriană, obținute în urma activității biologice a altor organisme (bacterii, *Penicillium notatum*). Proprietatea fundamentală a penicilinei constă în faptul că acționează asupra cocilor, îndeosebi asupra streptococilor, stafilococilor și altor bacterii, chiar în cazurile în care se administrează în concentrații mai mici, de exemplu în diluție de 1 : 80 000. Penicilina se deosebește de toate celelalte antiseptice prin aceea că acționează asupra țesuturilor organismului doar în concentrații foarte mari (1:100), nefolosite în practică. Astfel, penicilina este un antiseptic extrem de eficace, iar în acelaș timp, acțiunea ei nu este micșorată de produsele de desintegrare a țesuturilor, de exemplu, la nivelul plăgii.

In comparație cu sulfanilamidele, acțiunea ei este mult mai puternică, în special asupra streptococilor și stafilococilor. Se întrebuințează în mod profilactic pentru

a preveni desvoltarea microbilor în plăgile infectate şi în cele chirurgicale, în intervenţiile în timpul cărora plaga se infectează în mod inevitabil. In aceste cazuri, administrarea locală şi generală a penicilinei împiedică desvoltarea infecţiei.

Administrarea penicilinei dă rezultate foarte bune în septicemii, în peritonite, meningite, pleurite, furuncule ale feţei, furuncule antracoide, abcese şi flegmoane. Din cauza eliminării rapide a penicilinei din organism trebue administrată la fiecare 3 — 4 ore. In administrarea internă, penicilina este descompusă de sucul gastric, deaceea ea se injectează de obicei intramuscular. In comerţ se găseşte fie penicilină uleioasă în fiole, fie cristalizată în flacoane. Aceasta din urmă trebue disolvată în prealabil în 5 — 10 cc de apă distilată, injectându-se câte 25 000 — 30 000 unităţi deodată.

Disolvarea trebue să aibă loc cu respectarea celei mai stricte asepsii: se scoate dopul metalic, se şterge cu benzină farmaceutică dopul de cauciuc şi prin acesta se introduc două ace de seringă. Printr'unul se injectează în flacon 10 cc apă distilată; astfel, dacă flaconul conţine 100 000 unităţi de penicilină, fiecare cc de soluţie va conţine 10 000 de unităţi. Penicilina uleioasă din fiole se administrează fără o prealabilă disolvare, descoperind fiola şi aspirând soluţia cu seringa. Penicilina cristalină (în fiole) trebue păstrată la rece la o temperatură de cel mult 4°. Penicilina cristalizată, odată disolvată, nu este stabilă şi nu va fi folosită după mai mult de 24 de ore. Deasemenea, penicilina se poate administra intravenos, în special în perfuzie cu o soluţie clorurată izotonică, sau se poate injecta chiar în focarul purulent, de pildă, în cavitatea pleurală în cazuri de pleurezie purulentă, etc.

Bune rezultate dă administrarea concomitentă (asociată) a penicilinei şi a preparatelor sulfanilamidice.

Penicilina se prescrie sub forma următoare:

Rp. Penicilini 100 000 unităţi
D.S. Se disolvă în 10 cc soluţie clorurată izotonică pentru injecţii intramusculare.

Penicilina se administrează şi în doze mai mari (până la 300 000 unităţi în 24 de ore şi mai mult).

Bacteriofagul este un virus filtrant, având deci dimensiuni ultramicroscopice, care lizează microbii şi provoacă moartea lor.

Bacteriofagia poate avea loc numai la o anumită temperatură şi în absenţa substanţelor antiseptice.

In vederea acţiunii antimicrobiene trebue ales un bacteriofag cu acţiune specifică asupra microbului respectiv sau un amestec de bacteriofagi corespunzător agenţilor microbieni descoperiţi în plagă prin examenul bacteriologic.

In cazul unei plăgi cu floră necunoscută, se foloseşte un amestec de fagi cu acţiune asupra microbilor mai des întâlniţi (amestec polivalent). Bacteriofagul trebue să aibă o virulenţă mare, o bună vitalitate şi să fie păstrat în condiţii corespunzătoare.

Bacteriofagul se prescrie în pansamente pentru umezirea suprafeţei plăgii (10—60 cc) sau subcutanat (10—20 cc). Pentru administrarea intravenoasă se foloseşte un bacteriofag anume preparat, injectându-se încet în 100 — 300 cc soluţie clorurată izotonică.

ASEPSIA

Nesiguranţa eficacităţii substanţelor desinfectante şi acţiunea lor nocivă asupra ţesuturilor din jurul plăgii au făcut să se renunţe la aceste mijloace chimice. Deasemenea, cercetările arătaseră că, cu excepţia plăgilor infectate cu microbi viru-

Scanned with OKEN Scanner

lenți, acestea se vindecă, în timp ce bacteriile sunt distruse. Plaga se vindecă însă mult mai bine dacă este apărată de pătrunderea agenților patogeni.

Aceste fapte au determinat introducerea asepsiei, care constă în distrugerea bacteriilor de pe suprafața întregului material care vine în contact cu plaga (pansamentele, instrumentarul, etc.) cu ajutorul fierberii, prin acțiunea aburului sau a încălzirii, ferind astfel plaga de infecție.

Numim aseptie, *metoda prevenirii infecției purulente a plăgii prin sterilizarea tuturor obiectelor care vin în contact cu ea.* Sterilizarea se obține în primul rând prin acțiunea unei temperaturi ridicate. Acest procedeu a constituit o descoperire valoroasă pentru tratamentul plăgilor neinfectate și evitarea infectării lor. Intregul serviciu chirurgical actual organizarea și disciplina muncii din diferitele secții chirurgicale trebue bazate pe o asepsie severă. Metoda a fost introdusă între 1880 și 1890.

Acestei realizări îi datorește chirurgia strălucita ei desvoltare. Mulțumită asepsiei au devenit posibile pătrunderea operatorie în interiorul corpului omenesc, practicarea transplantărilor de țesuturi și organe. Prin aplicarea metodelor de asepsie a apărut chiar tendința de a părăsi cu totul mijloacele antiseptice, lucru neîndreptățit însă, astfel că actualmente chirurgii folosesc pe scară întinsă pentru evitarea infecției, atât asepsia, cât și antisepsia.

Ambele metode se cuprind sub termenul de « profilaxie chirurgicală », subînțelegîndu-se prin aceasta toate metodele și procedeele antiinfecțioase. Cercetări bacteriologice precise au arătat că scopul se realizează cel mai bine cu ajutorul celor două metode asociate, ele complectându-se una pe alta, în timp ce, aplicate separat, niciuna nu dă rezultate satisfăcătoare.

Pentru desinfecție trebue folosite în primul rând metodele aseptice. Cu ajutorul acestora se realizează desinfecția tuturor obiectelor care vin în contact cu câmpul operator, instrumentarul, materialul întrebuințat pentru pansamente, câmpurile, etc. Dar pentru apărarea plăgii de pătrunderea microbilor de pe pielea bolnavului, de pe mâinile operatorului, pentru pregătirea materialului pentru sutură, adică acolo unde folosirea asepsiei e imposibilă sau nu dă efect, putem utiliza antisepsia. Și mai important este rolul antisepsiei în cazurile în care avem de a face cu o plagă deja infectată, când asepsia nu e suficientă, obținându-se rezultate mai bune prin folosirea ambelor metode.

Desinfecția chirurgicală. Distrugerea bacteriilor se realizează cel mai bine în chirurgie prin metode fizice (temperatură ridicată): 1) prin ardere, flambare sau căldură uscată, 2) prin fierbere, 3) prin curent de vapori, 4) prin vapori sub presiune.

Distrugerea bacteriilor prin metode fizice, adică făcând parte dintre cele patru posibilități indicate, se numește sterilizare; lucrurile desinfectate prin acest procedeu se spune că sunt sterile; desinfectarea prin procedee chimice se numește desinfecție, iar lucrurile sunt numite desinfectate.

F l a m b a r e a. Deși această metodă ne dă siguranță deplină, totuși în modul acesta pot fi sterilizate doar puține instrumente, de pildă àcele pentru vaccinări, àcele pentru recoltare de sânge; majoritatea instrumentelor se strică însă, devenind inutilizabile sub acțiunea temperaturii ridicate, în special când se ard la o flacără de alcool. Acest procedeu nu garantează o sterilizare suficientă decât dacă flacăra stă în contact cu obiectul un timp proporțional cu suprafața lui, pentru a omorî germenii. Il amintim doar pentru motivul că se mai practică încă, în special în cazurile de mare urgență.

S t e r i l i z a r e a c u a e r u s c a t folosește un aparat format dintr'o cutie metalică prevăzută cu pereți dubli și o ușă. Spațiul intern este rezervat obiectelor

care trebue sterilizate şi conţine un termometru. Dedesubtul aparatului se aşează o lampă cu petrol sau un alt sistem pentru încălzirea aerului din interior.

Aparatele de sterilizare cu aer uscat au o serie de neajunsuri printre care: 1) este foarte greu să se obţină încălzirea uniformă a întregului spaţiu, lângă pereţi temperatura fiind mai ridicată decât în mijloc; 2) aerul uscat încălzit distruge bacteriile doar la temperatura de 140°, într'un timp care nu poate fi mai scurt de o oră.

Materialul pentru pansamente (vata şi tifonul) se carbonizează la o asemenea căldură sau se usucă atât de mult încât devine inutilizabil. Actualmente, aceste aparate se folosesc uneori pentru sterilizarea instrumentelor şi a obiectelor de sticlă.

Fierberea este un procedeu mai obişnuit, realizabil în orice vas curat, dar folosind de obicei un fierbător sau sterilizator. In acesta se toarnă apă conţinând 10—20 g carbonat de sodiu. Aparatul se încălzeşte în partea de jos cu o lampă cu petrol, cu un primus sau cu o plită electrică. Sterilizatorul are în interior un suport pe care se pun instrumentele; suportul se scoate cu nişte cârlige de sârmă.

Metoda e folosită în special pentru sterilizarea instrumentelor.

Toate instrumentele necesare operaţiei respective se pregătesc înainte de fierbere. E preferabil să se alcătuiască din timp o listă a instrumentarului necesar fiecărei operaţii, discutând-o cu chirurgul care operează. In felul acesta se va putea alege mai uşor instrumentarul necesar, pentru a-l aşeza pe suportul sterilizatorului, după categorii.

Dacă instrumentele au fost unse cu vaselină, ele trebue şterse înainte de fierbere. Prin aceeaşi metodă se mai pot steriliza tuburile de drenaj şi mânuşile de cauciuc, însă deoarece cauciucul se strică printr'o fierbere prelungită, drenurile nu vor fi lăsate mai mult de 15 — 20 de minute, iar mânuşile, care sunt şi mai puţin rezistente, maximum 5—10 minute. Pentru sterilizare, apa trebue să fiarbă în clocot cel puţin o jumătate de oră, dar nici atunci nu putem avea siguranţa deplină a sterilităţii sale, întrucât sporii unor bacterii rezistă la această încălzire. Dacă după prima fierbere se face o pauză de 6 ore, lăsând sporii să germineze şi se fierbe din nou, se obţine o deplină sterilizare a apei. Acest procedeu poartă numele de fierbere fracţionată.

Instrumentele vor fi lăsate să fiarbă cel puţin o jumătate de oră, dar dacă s'a adăugat carbonat de sodiu 1% sau borax 2% sunt suficiente 15 minute. De obicei, pentru o mai bună siguranţă, se lasă 20— 30 de minute. Datorită carbonatului de sodiu, membrana sporilor bacterieni îşi pierde din rezistenţă şi sporii sunt distruşi mai repede. Deasemenea, carbonatul de sodiu împiedică înnegrirea instrumentelor metalice şi stricarea nichelajului. Când instrumentele au fost infectate cu bacterii sporogene (tetanos, microbii gangrenei gazoase şi ai altor infecţii anaerobe), ele trebue fierte imediat după întrebuinţare timp de 40 de minute, repetând această operaţie de două-trei ori, cu întreruperi. Materialul de pansat se fierbe numai în caz de urgenţă, întrucât se udă. De obicei se sterilizează astfel toate instrumentele. Intrucât cele tăioase (bisturiele, cuţitele de amputaţie, de

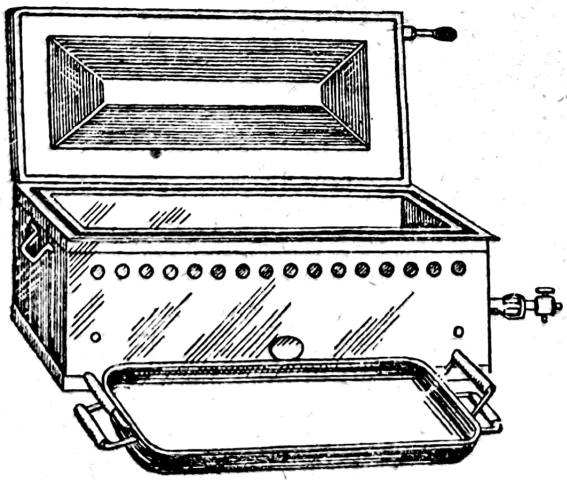


Fig. 6. — Sterilizator.

rezecție și foarfecile) se tocesc prin fierbere, ele se desinfectează lăsându-le 15 — 20 de minute în alcool pur.

Pentru ca instrumentele nichelate că nu se strice prin fierbere, ele trebue introduse în sterilizator (împreună cu suportul) după ce a fiert soluția de carbonat de sodiu și vor fi scoase imediat după terminarea fierberii, nelăsându-le deci în soluție până la răcirea ei.

Instrumentele mai complicate se fierb întredeschise, pentru ca soluția să spele bine regiunile care se murdăresc ușor. Se recomandă ca foarfecile să se fiarbă ușor întredeschise, iar bisturiele având lama învelită cu vată. E preferabil ca obiectele de sticlă (cilindri gradați, seringi, eprubete) să fie fierte separat de instrumente; în acest scop se înfășoară fiecare obiect în tifon, iar seringile vor fi desfăcute, învelind fiecare parte separat.

Obiectele de sticlă se introduc în apă rece sau călduță, mai rar într'o soluție clorurată izotonică sau cu bicarbonat 2% și apa se încălzește treptat, fierbându-le în mod obișnuit 10 — 15 minute. Seringile se pot fierbe și împreună cu instrumentele, dacă se așează într'o cutie metalică umplută cu apă rece și care se introduce apoi în sterilizator.

Sterilizarea prin căldură sub formă de vapori. Aparatul folosit în acest scop este un vas metalic cu pereți dubli (fig.8; în dreapta, aparatul văzut pe secțiune; în stânga, aspectul exterior). In spațiul dintre pereți se toarnă apă printr'o pâlnie. Aparatul se încălzește de jos cu o lampă de petrol, cu un primus sau printr'un alt procedeu și e prevăzut cu un capac ce se închide ermetic cu ajutorul unor șuruburi sau pârghii, în care este fixat un termometru.

Prin încălzire, apa se transformă în vapori care trec prin deschizături în interiorul aparatului și ies printr'un robinet. Ajungând în spațiul în care se găsesc obiectele de sterilizat, vaporii acționează asupra lor la temperatura de 100°. Se recomandă ca materialul folosit pentru pansamente și câmpurile să fie lăsate astfel 1 — 2 ore. Aparatul prezintă în partea de jos un tub în spirală în care vaporii se transformă din nou în apă, fără să iasă însă afară, ceeace ar umezi încăperea.

Autoclavul. Cea mai sigură, mai rapidă și mai activă sterilizare este aceea cu vapori sub presiune, în aparatul numit autoclav, în care se pot steriliza aproape toate instrumentele, câmpurile, materialul pentru pansamente, îmbrăcămintea și obiectele de uz zilnic. Cu această metodă se strică însă pielăria, hainele îmblănite sau blănurile și obiectele de cauciuc. Aparatul seamănă cu precedentul, dar are și părți care îl deosebesc. El constă dintr'un cazan cu pereți dubli, între care se toarnă apă printr'o pâlnie închisă cu un robinet (*K*). Un tub de sticlă (*s*) ne indică nivelul apei. In interiorul aparatului se așează obiectele care trebue sterilizate, iar apoi se închide ermetic, prin înșurubarea capacului. Acesta din urmă este prevăzut cu un manometru (*M*), care constă dintr'un cadran numerotat și un ac indicator.

Oscilațiile acestui ac arată presiunea vaporilor din aparat, exprimată în atmosfere. In afară de cifre, pe cadran se află de obicei un semn roșu. Capacul autoclavului mai are o supapă de siguranță (*p K*), un tub care duce în interiorul aparatului. Orificiul supapei este acoperit cu o placă ce se ridică și coboară pe o șarnieră. Pentru ca placa să se ridice și să permită ieșirea vaporilor din aparat numai la o anumită presiune, de celălalt capăt al ei atârnă o greutate. In fine, mai trebue să amintim de robinetul

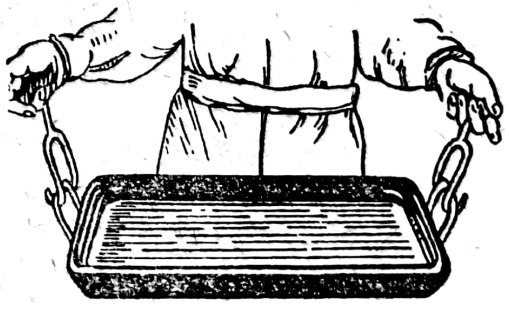


Fig. 7. — Scoaterea tăviței cu cârligele

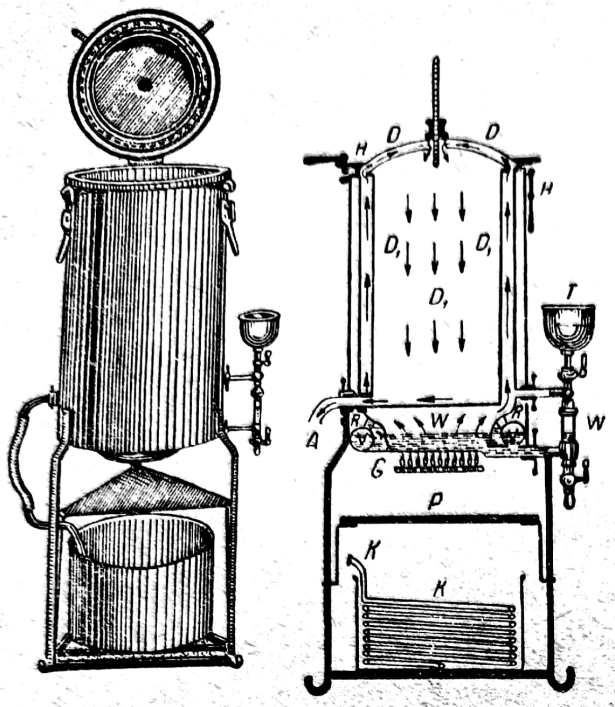


Fig. 8. — Aparat de sterilizare cu vapori.

prin care se scurge apa (K_2), de robinetele pentru eliberarea vaporilor din aparat (K_3 şi K_1) şi de sistemul de încălzire.

La aparatele mai sistematice şi mai mari, cazanul este aşezat orizontal, iar capacul se deschide ca uşa unui dulap, aparatul putându-se încălzi cu vapori proveniţi dela alt cazan.

Acţiunea autoclavului se reduce la următoarele: prin încălzirea aparatului cu o lampă cu petrol, un primus sau cu oricare alt sistem, apa fierbe şi încep să se formeze vapori care, neputând ieşi (capacul este înşurubat ermetic, robinetele K_1, K_2, K_3 şi K fiind închise), măresc presiunea din interiorul sistemului. Aceasta face ca şi temperatura vaporilor să crească. Căldura din interiorul aparatului poate fi apreciată după indicatorul manometrului. Dacă acul arată 1 (adică o presiune mai ridicată cu o atmosferă decât cea obişnuită), aceasta înseamnă că în autoclav temperatura a atins 120°; o presiune de 2 atmosfere corespunde cu o temperatură de 134°, etc.

Astfel, sterilizarea obţinută în acest aparat se produce prin saturaţie cu vapori la o căldură de peste 100°. Nu trebue să uităm însă că fiecare autoclav e un cazan cu abur, care poate exploda dacă presiunea se ridică prea mult. Pentru a nu atinge valori periculoase, manometrul are un semn roşu, a cărui depăşire este interzisă. Deasemenea, supapa de siguranţă este astfel reglată încât începe să dea drumul vaporilor atunci când presiunea trece de 2 atmosfere, deoarece aceştia ridică placa supapei.

Pentru a obţine o sterilizare eficace, nu trebue să ajungem la 3 — 4 atmosfere, ci e suficient ca indicatorul manometrului să fie la $1\frac{1}{2}$ — 2. La temperatura corespunzătoare acestei presiuni (120 — 134°) sterilizarea se produce în câteva minute, dar pentru mai multă siguranţă se lasă de obicei 30 — 40 de minute.

In mod obişnuit, sterilizarea se face în felul următor: în primul rând se toarnă apă în aparat, întrucât altfel autoclavul se strică imediat. Apoi se pun în camera internă obiectele de sterilizat, se închide, se înşurubează capacul şi se încălzeşte aparatul, robinetul K_3 fiind deschis. Când vaporii încep să iasă prin robinet cu un jet regulat, aceasta arată că aerul din aparat e sub presiune. Se închide robinetul şi se urmăreşte manometrul. Când presiunea atinge 1 atmosferă, se va mai deschide odată robinetul K_3, dând drumul vaporilor, pentru ca odată cu ei să se elimine şi restul de aer; apoi robinetul se închide şi se aşteaptă ca manometrul

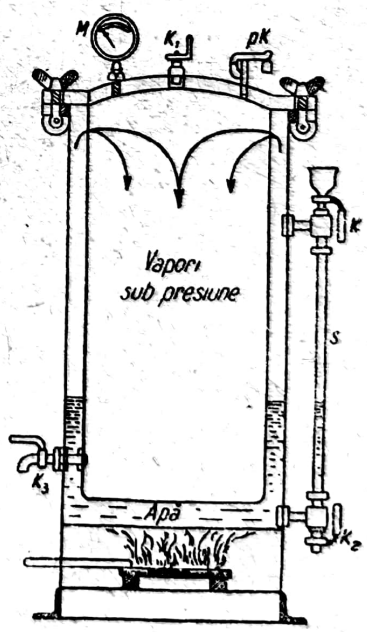


Fig. 9. — Autoclav.

să indice 1; din acest moment se consideră că a început sterilizarea.

Eliminarea aerului din aparat este necesară pentru o mai bună siguranță în ceeace privește sterilizarea, căci la temperatura din autoclav (120 — 134°) el are proprietăți bactericide incomparabil mai slabe decât vaporii la aceeași căldură.

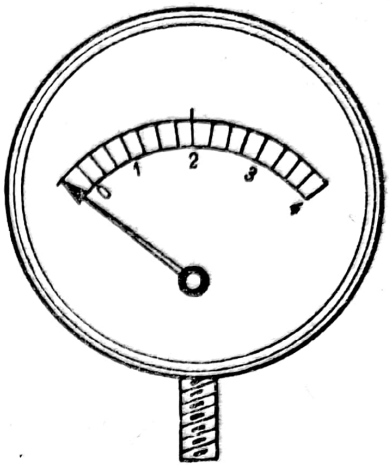


Fig. 10. — Manometru.

In tot timpul sterilizării indicatorul trebue să se găsească între 1 și 2; dacă presiunea se ridică mai mult se reduce focul sau se dă drumul vaporilor prin robinetul K_3 sau K_1. După terminarea sterilizării și după ce aparatul se răcește puțin, se dă drumul vaporilor, deșurubând capacul, și se scot obiectele sterilizate. Dacă am aștepta răcirea complectă, toate obiectele sterilizate s'ar putea umezi, deaceea e preferabil să fie scoase încălzite. Când trebue să se scoată apa, se deschide robinetul K_2. Dacă pe pereții aparatului se depune un depozit rezultat din fierbere, pentru a-l disolva se adaugă apei din autoclav puțin hidrat de sodiu, se ridică presiunea până la 1 atmosferă, se stinge focul și apoi se scoate apa prin robinetul K_2; soluția iese cu zgomot, antrenând și stratul depozitat.

Controlul sterilizării. Pentru a determina eficacitatea aparatului, adică pentru a verifica dacă temperatura atinge înălțimea necesară, există o serie de mijloace.

Probele cu coloranți se fac în felul următor: se scrie pe hârtie cu alizarină, «sterilizat»; sub acțiunea vaporilor la temperatura de 100°, culoarea galbenă-deschis a cuvântului scris devine vișinie-deschis.

O altă probă constă din imbibarea unei hârtii cu amidon, hârtie care se introduce apoi într'o soluție de lugol; prin sterilizare, ea își va pierde culoarea sa albastră-închis. Din nefericire, ambele probe nu sunt prea sigure, întrucât modificarea culorii începe la o temperatură mai joasă decât cea necesară sterilizării.

Rezultate mai bune se pot obține folosind unele metale (cositor, plumb, bismut) sau substanțe care se topesc la o anumită temperatură (brenzcatehina la 104°, rezorcina la 110°). Acestea se pun în tuburi de sticlă cu pereți dubli, în care topirea se produce după 15 minute, știind astfel dacă durata sterilizării a fost suficientă.

Trebue să spunem că aceste metode sunt folosite pentru controlul personalului; pentru a verifica acțiunea aparaturii, rezultate mai sigure și mai convingătoare le dau metodele bacteriologice. In materialul de sterilizat se așează un produs infectat cu bacterii sporogene de orice gen (de pildă, bacilul cărbunelui), iar după terminarea sterilizării se procedează la însămânțare. Rezultatul se capătă abia după 2—3 zile. Desigur că un asemenea control se poate efectua numai izolat și nu în casoletele care vor fi utilizate.

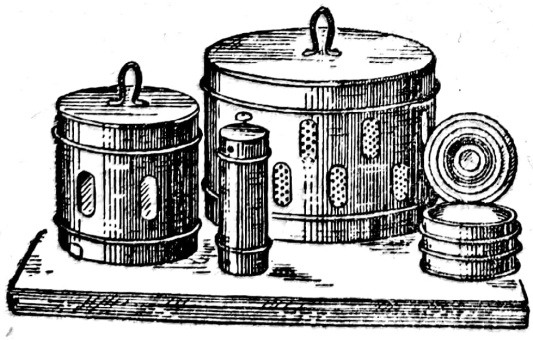


Fig. 11. — Casolete.

Casoletele. Dacă materialul pentru pansamente și câmpurile operatorii s'ar introduce în autoclav fără o anumită

preparare, ele s'ar infecta din nou cu microbi odată cu scoaterea lor. Deaceea, ele vor fi introduse înainte de sterilizare în cutii speciale, închise bine cu un capac, iar după sterilizare vor fi duse în sala de pansamente sau de operaţii.

Reamintim că înainte de introducerea casoletei în autoclav trebue deschise orificiile prevăzute pe laturi, pe capac sau pe fund, prin care vor pătrunde vaporii; la scoaterea casoletei, odată cu sfârşitul sterilizării, aceste deschizături trebue închise imediat. Casoleta nu trebue îndesată cu material până la refuz, întrucât în asemenea cazuri vaporii pătrund greu, sterilizarea rămânând insuficientă.

Trebue considerată ca o regulă ţinerea casoletelor nesterile cu orificiile deschise, iar a celor sterilizate cu orificiile închise, pentru a nu le amesteca. In afară de aceasta, pentru păstrarea casoletelor cu material şi câmpuri sterile trebue stabilit un anumit loc, separat de casoletele a căror sterilizare nu s'a făcut încă.

In multe servicii chirurgicale, casoletele cu materiale sterilizate au o etichetă arătând data, numărul şi felul materialului şi numele responsabilului.

Casoletele metalice pot fi înlocuite cu altele de pânză sau, în ultimă instanţă, cu feţe de pernă, însă în acest caz trebue avut multă grijă ca materialul să nu se ude.

Unele instrumente, cum ar fi bisturiele, àcele, sondele, pot fi sterilizate în tuburi de sticlă închise cu vată. Soluţiile se pot steriliza în autoclav sau în flacoane astupate cu vată, şi nu cu un dop, întrucât altfel se pot sparge. De obicei soluţiile se sterilizează chiar în flacoanele în care urmează să fie păstrate.

Anumite instrumente (sonde de mătase, bujii) se sterilizează în vapori de formol.

Sterilizarea soluţiilor. In secţiile de chirurgie se folosesc pe scară largă diferite soluţii sterile: soluţii clorurate izotonice (0,75%), soluţii clorurate hipertonice (5%), soluţii de novocaină (0,25 şi 0,5%).

Soluţiile clorurate izotonice se injectează subcutanat sau intravenos; deasemenea, se utilizează pentru spălarea unor organe (de exemplu, a intestinului) în timpul operaţiilor sau pentru clisme picătură cu picătură. Aceste soluţii se sterilizează în autoclav (vezi mai sus) sau prin fierbere, preferabil fracţionată, adică timp de 30 minute, iar după o pauză, încă 30 de minute.

Soluţiile de novocaină se pregătesc încălzindu-le până la fierbere. In unele secţii de chirurgie se introduce clorura de sodiu sau novocaina în apă distilată sterilă, iar după disolvare se fierbe o singură dată.

Soluţia de novocaină proaspăt preparată are o acţiune mai eficace.

DESINFECTAREA MÂINILOR

Ingrijirea mâinilor. Inainte de a vorbi despre desinfecţia mâinilor trebue să ne oprim asupra îngrijirii lor. Prin nenumărate cercetări s'a stabilit că pe suprafaţa pielei trăiesc diverse bacterii, din care majoritatea (cam 90%) sunt nepatogene (saprofite) şi până la 10% patogene; printre acestea din urmă predomină stafilococii. Pielea mâinilor conţine cei mai mulţi agenţi patogeni, mai ales la cei ce vin în contact cu infecţia, la personalul medical care îngrijeşte bolnavi cu leziuni purulente, bolnavi septici, cât şi bolnavi cu scarlatină, erizipel. Microbii nu se găsesc numai pe suprafaţa pielei, dar şi în nenumăratele cute şi adâncituri ale straturilor profunde epiteliale, în glandele sebacee şi în foliculii piloşi. Cele mai infectate regiuni ale mâinii sunt spaţiile subunghiale, zonele periunghiale, faţa palmară a degetelor, palma. Trebue reţinut faptul că numai mâinile bine îngrijite şi curate pot fi desinfectate satisfăcător. Dacă sunt prea murdărite cu noroi, iar pielea lor e întărită, crăpată, acoperită cu leziuni, excoriaţii, pustule, ele nu se pot desinfecta bine, personalul cu astfel de mâini neputând participa la actele chirurgicale. De-

Scanned with OKEN Scanner

asemenea, mâinile se desinfectează greu dacă prezintă descuamări, unghii mari sau roase. Mâinile se pot infecta deseori cu ocazia examinării unor organe cavitare septice. Deaceea, în timpul serviciului chirurgical trebue evitat contactul cu plăgile purulente sau cu pielea din jurul lor şi nu se vor face tuşeuri vaginale sau rectale fără mânuşă sau cel puţin deget de mânuşă.

Desinfectarea şi spălarea repetată a mâinilor provoacă înăsprirea pielei şi crăparea ei. Deaceea mâinile vor fi îngrijite preventiv cu băi fierbinţi, iar înainte de culcare vor fi unse cu un amestec din cantităţi egale de vaselină şi lanolină (vaselină, lanolină *aā* 20,0). După spălarea mâinilor se recomandă deseori ungerea lor cu glicerină pură sau în amestec: Ammonii caustici, Glycerini, Aq. amygdalarum *aa* 20,0 sau: Glycerini, Spiriti vini 90°, Ammonii caustici, Aq. destillata *aa*.

Ingrijirea unghiilor face parte din îngrijirea mâinilor în general şi constă în tăierea lor în mod corect.

Nu trebue să se facă manicură, adică să nu se taie pieliţele. Dacă acestea cresc prea mult e suficientă o simplă îndepărtare cu ajutorul pilei de curăţat unghiile (fig. 12).

Cum trebue tăiate unghiile? In figura 13 e arătat cazul incorect; se vede fâşia albă a unghiei libere sub care se poate aduna murdăria. Chiar dacă se menţine o curăţenie deplină, e greu de desinfectat suficient, din cauza şanţului. Unghia trebue tăiată cu foarfeca şi apoi pilită, aşa cum se vede în fig. 14.

Desinfecţia mâinilor. In spitale se folosesc numeroase şi diferite metode de desinfectare a mâinilor, dar chiar şi cea mai bună devine inutilă când nu i se dă suficientă atenţie. Deasemenea, trebue să subliniem că nu se poate obţine prin nicio metodă o desinfecţie ideală a pielei. Cea mai migăloasă şi atentă spălare a mâinilor cu desinfecţia consecutivă nu ne dă garanţia unei depline distrugeri a bacteriilor. Cercetările bacteriologice arată că bacteriile încep să apară la 20—30 de minute după spălare, mai ales dacă mâinile sunt umede (de exemplu, udate cu sânge în timpul operaţiei). Examenul bacteriologic se face în felul următor. Se înmoaie o faşă sterilizată într'o soluţie clorurată izotonică sterilă şi se şterge cu ea timp de un minut pielea mâinilor spălate în prealabil. Ulterior se introduce faşa într'o soluţie sterilă de agar, care se agită, iar apoi se toarnă în cutii Petri şi după ce acestea au stat în termostat 1—2 zile se numără coloniile care au crescut.

O metodă mai sigură şi mai rapidă constă în introducerea feşii într'o eprubetă cu bulion steril, agitarea ei şi însămânţarea consecutivă a acesteia prin distribuirea a câte 0,5—1 cc în o serie de eprubete. Eprubetele se lasă la termostat şi se determină cele care rămân sterile. Metoda e foarte sensibilă.

Pentru desinfectare se foloseşte cel mai des spălarea mâinilor; se pot folosi lighene (preferabil sterile), schimbând apa de două-trei ori; personalul ajutător, când schimbă apa, trebue să ţină lighianul aşa cum se vede în fig. 16 şi în niciun caz să nu bage degetele în el, ca în fig. 15. Dacă mâinile se spală cu apă curgătoare (metodă mai bună), robinetul se închide şi se deschide fără a-l atinge cu mâinile, ci cu antebraţul (fig. 17).

Pentru spălarea mâinilor, în special în timpul operaţiei, se foloseşte apă sterilă care se poate prepara în cantităţi mari în aparate speciale; în acestea se poate obţine şi apă distilată. Apa se foloseşte fierbinte, întrucât astfel spală mai bine straturile superficiale ale pielei murdărite prin transpiraţia mâinilor; odată cu sudoarea se elimină şi bacteriile din straturile profunde ale pielei şi se curăţă glandele sudoripare. Mâinile se spală cu săpun obişnuit, solid sau lichid (steril), cu ajutorul căruia se îndepărtează mai bine impurităţile. Pentru săpunul lichid se folosesc borcane speciale care se deschid cu ajutorul unei pedale. Pentru curăţirea mecanică se întrebuinţează perii, care se sterilizează de obicei înainte de utilizare, ca şi instrumentele,

Scanned with OKEN Scanner

Fig. 12. — Pilă pentru curăţarea unghiilor.

Fig. 13.—Unghie prost tăiată.

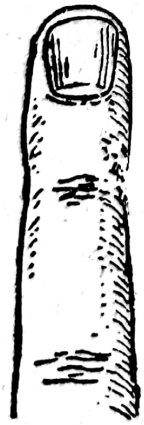


Fig. 14.—Unghie bine tăiată.

prin fierbere în vase speciale, unde se şi păstrează în sublimat; de aici se scot cu o pensă sterilă.

Spălarea mâinilor cu peria cere o anumită deprindere: un muncitor sanitar care n'a primit un instructaj bun îşi poate freca mâinile cu peria o jumătate de oră, fără ca acestea să fie spălate cum trebue. E bine ca începătorii să urmeze o oarecare ordine, de exemplu să-şi spele întâi palma şi suprafaţa palmară a fiecărui deget, apoi spaţiile interdigitale, după aceea regiunea dorsală a mâinii, apoi să treacă la cealaltă mână, repetând această ordine. Separat se spală unghiile şi spaţiile periunghiale, începând cu al II-lea, al III-lea, al IV-lea, al V-lea deget şi apoi degetul mare (fig. 18).

Operaţia aceasta durează 10—15 minute, iar după aceea se folosesc antiseptice, adică se spală mâinile cu o soluţie de sublimat, cu alcool sau benzină, iar vârfurile degetelor, în special în regiunea periunghială, se ung cu o soluţie de iod. Foarte folosită este metoda Fürbringer, constând în curăţirea mecanică cu perii cu apă şi săpun, timp de 10 minute, după care mâinile sunt şterse şi spălate din nou timp de patru minute cu alcool, iar la urmă clătite în sublimat.

Actualmente se răspândesc tot mai mult metodele care prevăd folosirea unei substanţe chimice după o prealabilă spălare a mâinilor.

Unele substanţe, cum ar fi alcoolul, taninul, provoacă zbârcirea şi întărirea pielei; astfel se închid porii glandelor cutanate, iar bacteriile care au rezistat în adâncimea pielei nu mai pot ieşi la suprafaţă, nefiind astfel posibilă pătrunderea lor de pe mână în plagă sau pe pansamente.

Asemenea substanţe se numesc astringente, iar metoda poartă numele de tanaj. Este mai cunoscut procedeul lui Alfeld, a cărui tehnică constă în spălarea mâinilor cu peria, apă fierbinte (până la 45°) şi săpun timp de 5 minute, în curăţirea mecanică a unghiilor şi a regiunii periunghiale, spălare din nou cu apă, ştergerea cu un prosop steril şi spălare ulterioară cu alcool timp de 5 minute.

In timpul ştergerii, mâinile se pot infecta din nou dacă nu se procedează corect. Prosopul trebue ţinut astfel încât mâinile să fie întinse şi uşor flectate (fig. 19), pentru a nu atinge un obiect nesteril şi pentru ca apa de pe antebraţe să nu se scurgă pe mâini (ţinerea greşită a prosopului în timpul ştergerii mâinilor se vede în fig. 20). Mai întâi se şterg bine palmele şi degetele, apoi regiunea articulaţiilor radio-carpiene şi deabia apoi, cu atenţie, spre a nu infecta mâinile, se şterg şi antebraţele. Se va evita atingerea cu degetele şi cu palma a regiunilor prosopului cu care s'au şters antebraţele.

Pentru spălat e preferabil să se înlocuiască apa fierbinte cu apă caldă, pentrucă pielea umflată este supusă numai la suprafaţa ei acţiunii de întărire exercitate de substanţele astringente, din cauza proastei pătrunderi a acestora. Deasemenea, din pielea transpirată din cauza apei fierbinţi vor continua să se elimine bacterii.

Uscarea perfectă a pielei cu un prosop steril are o mare importanţă pentru îmbunătăţirea acţiunii astringentelor. Este foarte răspândită actualmente spălarea mâinilor după tehnica Spasocucoţchi-Cocerghin cu o soluţie caldă de alcool amoniacal 0,5%, ca o metodă mai simplă, mai comodă şi mai eficace. Mâinile se spală

5 minute în lighene, schimbând soluția de cel puțin două ori. Nu se folosesc perii, ci comprese sterile. După aceea mâinile se șterg bine cu o compresă sterilă și se țin în alcool 5 minute. Se recomandă ștergerea vârfurilor degetelor cu o soluție de iod. In afara faptului că metoda e ieftină, rapidă și simplă, avantajul ei constă în aceea că afectează puțin tegumentele mâinilor; ele nu devin dure, nu crapă și nu se descuamează.

In fine, prof. Zabludovschi a propus metoda tanajului după spălarea mâinilor în apă rece fără perii. Dintre substanțele astringente (în afara alcoolului) se folosește o soluție de alcool-tanin 5% timp de 5 minute (metoda Zabludovschi). Acest procedeu este unul dintre cele mai bune prin sterilizarea pe care o realizează la nivelul mâinilor. Desavantajele acestei metode constau în aceea că irită pielea mâinilor în urma utilizării frecvente și pătează rufăria. Aceasta din urmă se poate spăla cu o soluție de acid oxalic 1%.

Ca astringente au mai fost propuse o serie întreagă de substanțe, dintre care citățm: soluție apoasă de tanin 5%; un amestec format dintr'o soluție de formalină 2—4% cu glicerină (5%) și benzină iodată 0,1%. Cu toată simplitatea utilizării, inconvenientul lor principal îl constitue faptul că, folosindu-le frecvent, irită pielea, producându-se crăpături. Se întrebuințează mai rar ungerea pielei mâinilor cu diferite soluții ce formează prin uscare foițe subțiri, impermeabile, care astupă porii, împiedicând ieșirea bacteriilor. Acest procedeu prezintă desavantajul că în foiță se produc crăpături, astfel că nu se mai atinge rezultatul dorit.

Trebue reținut că în timpul spălării, îndeosebi la sfârșit, mâinile se pot infecta ușor prin atingerea unui corp nesteril.

In cadrul activității într'un dispensar, într'o sală de consultații sau la un punct de prim ajutor, cât și în condiții de război, trebue ales procedeul cel mai simplu și mai accesibil, cuprinzând: 1) spălarea mâinilor timp de 5 minute cu o soluție caldă de amoniac (0,5%), schimbată de două ori, urmată de o spălare cu alcool etilic tot 5 minute; 2) frecarea mâinilor 5 minute cu o soluție de alcool-tanin 5%, cu o soluție de benzină iodată 0,1% sau ungerea lor cu tinctură de iod.

Mânușile. Cea mai atentă îndeplinire a oricăruia din procedeele citate nu poate realiza o dezinfecție complectă. Deaceea s'a propus ca în timpul operației să se îmbrace mânuși sterile de cauciuc. Datorită sterilității absolute a acestora, se obțin mari

Fig. 15. — Cum nu trebue ținut lighianul.

Fig. 16. — Cum trebue ținut lighianul.

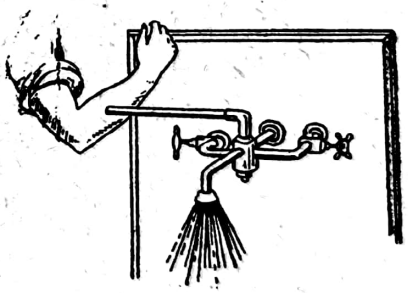


Fig. 17. — Deschiderea robinetului.

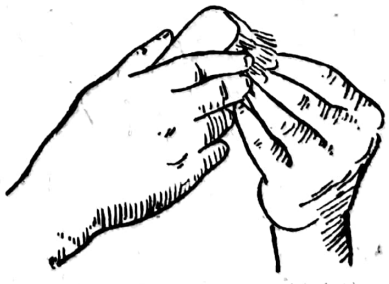


Fig. 18. — Spălarea unghiilor

Fig. 19.— Ştergere corectă a mâinilor.

avantaje, fără a putea evita însă spălarea mâinilor, deoarece în timpul operaţiei mânuşa se poate rupe, scurgându-se din ea o picătură de transpiraţie (mâinile transpiră puternic sub asemenea mânuşi), conţinând o mulţime de bacterii (aşa zisa zeamă de mânuşi). Cele groase micşorează fineţea tactului, cele subţiri se rup uşor şi deseori rezistă la o singură operaţie. In orice caz, punerea mânuşilor, după o prealabilă spălare, asigură maximum de sterilitate. Folosirea lor în toate operaţiile septice este cu totul de neînlocuit pentru a apăra pielea mâinilor de puroi; pansamentele şi intervenţiile septice se fac astăzi exclusiv cu mânuşi. După folosire, ele trebue îngrijite amănunţit, fiind spălate şi uscate cu atenţie imediat după întrebuinţare. Se recomandă ca sângele sau puroiul de pe mânuşi să fie spălat înainte de scoaterea lor. După desbrăcare nu vor fi aruncate la întâmplare, întrucât pot ajunge printre instrumente, rupându-se cu uşurinţă.

Mânuşile se spală cu apă fiartă şi săpun, după care se şterg bine pe ambele părţi şi se usucă.

Mânuşile infectate, spălate sub robinet imediat după întrebuinţare, se introduc într'un desinfectant oarecare (sublimat, lizol, fenol), apoi se spală cu săpun, se lasă din nou în aceeaşi soluţie desinfectantă 20—30 de minute, după care se spală şi se fierb 15 minute. După operaţii septice să nu fie folosite pentru interventii aseptice, ci, după ce se aplică pe ele un anumit semn, să fie folosite numai pentru împrejurări identice. Inainte de a pregăti mânuşile, trebue controlată integritatea lor. Pentru aceasta, mânuşile sunt umflate şi se observă dacă nu lasă să treacă aerul, lucru ce se constată mai uşor cufundând mânuşa umflată într'un lighian cu apă; cea mai mică gaură poate fi descoperită văzând cum ies băşicile de aer. Găurile mai mici se pot repara cu bucăţi din mânuşi rupte. Locul reparaţiei, cât şi peticul, se şterg bine cu benzină şi se ung cu un clei special pentru cauciuc; după ce acesta se usucă puţin se aplică peticul şi se pune mânuşa sub un obiect mai greu, până ce uleiul se usucă bine. Peticul trebue aplicat pe partea internă. Mânuşile reparate nu vor fi folosite la operaţii aseptice, ci numai în cazurile în care pericolul infectării plăgii e mai mic.

Mânuşile se pot steriliza în autoclav. Inainte de sterilizare vor fi împerechiate după numere, pudrate atent cu talc şi învelite, fiecare pereche în parte, într'o compresă (de pânză sau tifon). In unele secţii de chirurgie se bagă în degetele mânuşilor în timpul sterilizării bucăţi de tifon, pentru a evita lipirea cauciucului în aceste locuri. Mânuşile se sterilizează în autoclav la o presiune de 1,5 atmosfere timp de 15 minute, însă se strică mai puţin printr'o sterilizare simplă cu vapori la o presiune slabă, la o temperatură de 105°, timp de 40 de minute. După aceea, mânuşile se usucă în autoclav timp de 15 minute. Se mai pot steriliza mânuşile şi prin fierbere într'o soluţie de carbonat de sodiu timp de 5—10 minute.

Din cauza fierberii, mânuşile, îndeosebi cele subţiri, se strică uşor, devin nerezistente (albesc), iar uneori, din neatenţie, se ard. Pentru ca mânuşile să nu plutească la suprafaţă, ele se umplu cu soluţie înainte de introducerea în vas şi se apasă, de exemplu cu capacul unui vas mai mic. Aceste mânuşi se îmbracă umede. Pentru a le pune mai uşor, mâinile trebue clătite cu alcool sau glicerină sterilă. Alcoolul va fi luat în cantităţi mici, căci altfel este posibilă o arsură produsă de compresa cu alcool; pentru a evita acest lucru, e preferabil să se usuce mânuşile, ştergându-le cu un

Scanned with OKEN Scanner

prosop steril, după care vor fi pudrate cu talc. Din cauza dificultăților pe care le prezintă sterilizarea mânușilor și întrucât se strică repede, se folosește foarte mult desinfectarea cu o soluție de sublimat 1:1 000. După ce se îmbracă, se spală într'un lighian cu sublimat timp de 6 minute, schimbând soluția de două ori.

Mânușile se pun înainte de operație, după spălarea mâinilor, evitând atingerea suprafeței lor externe cu mâinile. Sora dela sala de operație, după ce și-a pus mânușile, ajută chirurgului și ajutoarelor lui să și le îmbrace și ei. Mânușa se rulează puțin și se oferă deschisă, pentru ca chirurgul s'o poată lua fără să atingă cu mâinile suprafața externă, iar sora nu va atinge cu mânușile ei mâinile chirurgului.

Fig. 20. — Ștergere incorectă a mâinilor.

Dificultatea cu care se obține sterilitatea pielei mâinilor și lipsa unui procedeu de sterilizare cu totul sigur au provocat tendința de a evita atingerea plăgii cu mâinile. Pentru pansamente, acest lucru se obține, cum vom vedea mai departe, cu ajutorul instrumentelor. La operații se evită atingerea suprafeței plăgii cu mâinile, lucrând numai cu ajutorul instrumentelor și fără a atinge cu mâinile părțile instrumentului care vin în contact cu plaga.

PREGĂTIREA MATERIALELOR PENTRU SUTURĂ

In diferitele intervenții chirurgicale trebue deseori să refacem (suturăm) țesuturile disecate, ceeace se realizează cu ajutorul suturilor.

Mătasea se folosește mai des, fiind un material foarte rezistent și care suportă perfect toată tehnica pregătirii. Chirurgii întrebuințează mătase albă împletită și răsucită. Ultima e incomodă prin faptul că se răsucește și se rupe; când se utilizează un fir lung, se formează noduri, împiedicând coaserea. Mătasea împletită, prezentată sub formă de jurubițe, e cea mai solidă și practică, dar și cea mai scumpă.

Mătasea chirurgicală se găsește de obicei în comerț în sculuri mici; grosimea firelor este indicată prin numere, începând cu 1, cel mai subțire. Sunt folosite nr. 1, 3, 4 și 5. Fără o prelucrare specială, mătasea se sterilizează prost chiar în autoclav. Deasemenea, mătasea aseptică obținută în felul acesta prezintă un mare desavantaj prin faptul că se infectează cu ușurință, iar microbii pătrunși, găsind material nutritiv pentru înmulțire în ața imbibată cu lichide tisulare, rămân în acelaș timp inaccesibili globulelor albe (fagocitelor). Deaceea se obțin rezultate mai bune printr'o corectă antiseptizare a mătăsii. Există mai multe procedee în acest scop, cel mai folosit fiind acela al lui Kocher: mătasea se degresează 12 ore în eter și 12 ore în alcool, se fierbe într'o soluție de sublimat 1:1 000, după care (mâinile fiind desinfectate și purtând mânuși) se rulează nu prea strâns pe mosoare de sticlă ce se introduc într'o soluție proaspătă de sublimat, în care se și fierb pentru a doua oară înainte de operație, timp de trei minute.

Se folosesc fie mosoare de sticlă sau pline în interior, care se așează pe un suport într'un cristalizor, fie sub formă de baghete de sticlă. Acestea din urmă sunt mai practice, prin faptul că mătasea nu se poate rula pe ele în mai multe straturi, ceeace are o mare importanță pentru o bună prelucrare a ei.

E de dorit ca numărul acestor mosoare să fie suficient și ca mătasea să fie rulată pe ele numai într'un singur rând. Plăcile de sticlă pentru rulare sunt mai puțin practice

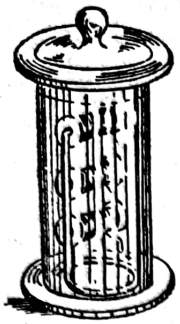


Fig. 21.—Cristalizor pentru mătase.

Fig. 22.—Mosor pentru mătase.

întrucât mătasea se desface de pe ele mai greu. Dintre variantele procedeului Kocher vom cita una: se fierbe mătasea în apă sau fenol 5% timp de 5 minute, iar apoi se rulează pe bobine sterile în straturi nu prea groase. Bobinele se lasă 12 ore într'un borcan steril cu eter, asemănător celui din fig. 21. Borcanul se închide ermetic şi sub acţiunea eterului se produce degresarea mătăsii (grăsimile se disolvă în eter). Apoi bobinele cu mătase se trec cu o pensă sterilă într'un borcan steril asemănător care conţine alcool şi în care mătasea se păstrează. Alcoolul se schimbă de trei ori, după 12 şi 24 de ore, apoi după 48 de ore şi, în fine, schimbând încăodată alcoolul, mătasea se păstrează în el până la utilizare, timp de 8 zile. Pe lângă acţiunea antiseptică a alcoolului, mătasea se fierbe înainte de operaţie într'o soluţie de sublimat 1:1 000 timp de 2 minute. O fierbere mai îndelungată atacă puternic mătasea, astfel că se rupe uşor; printr'o pregătire mai puţin amănunţită şi atentă se poate obţine o mătase insuficient de sterilă.

Prelucrarea mătăsii cu verde de malahit e foarte nesatisfăcătoare: se rulează mătasea pe plăci de sticlă sau bobine, dar fără a depăşi trei rânduri, şi se lasă cinci minute într'o soluţie clocotindă de verde malahit. După aceasta se trece într'un borcan steril cu alcool de 90—95° pentru a extrage surplusul de colorant. In acest borcan se păstrează mătasea până la operaţie.

Aţa. Mătasea se înlocueşte uneori cu aţă de in nr. 30, 20, 10, 1, 0 şi 00. Aţa se poate pregăti după una din metodele de mai sus, fiind spălată în prealabil de ceară şi amidon prin fierbere timp de o jumătate de oră într'o soluţie de carbonat de sodiu şi prin sterilizare în autoclav.

Trebue amintită şi mătasea obţinută din glandele sericipare ale viermilor de mătase, prelucrată cu acid acetic, ca un material folosit în special pentru suturi externe şi care se sterilizează prin fierbere. Inconvenientul îl constitue faptul că firele persistă mai mulţi ani în profunzimea ţesuturilor.

Catgutul. Se pot folosi pentru sutură fire resorbabile, desigur cu condiţia ca această resorbţie să înceapă după ce materialul şi-a îndeplinit rolul, menţinând ţesuturile în contact până la cicatrizare. Dintre aceste fire resorbabile se foloseşte cel mai mult catgutul, preparat din intestinul subţire de oaie.

Industrial se prepară printr'o série de procedee complicate un catgut bun care se găseşte în tuburi de sticlă sudate sau în bobine. El nu rezistă la fierbere; de aceea, când e preparat în spital trebue păstrat 8 zile înfăşurat în sculuri mici în soluţie lugol (o parte iod şi două părţi iodură de potasiu la 100 părţi apă (sau alcool) sau 1 parte tinctură de iod la 15 părţi alcool). După şapte zile soluţia se schimbă şi catgutul se păstrează într'o soluţie nouă până la utilizare. Catgutul se poate desinfecta în vapori de iod (aşa numitul catgut iodat uscat).

Acesta din urmă se prepară în modul următor: firele de catgut, degresate în eter 24 de ore, se udă într'o soluţie de iodură de potasiu 1% şi se atârnă pe un suport sau pe un fir în borcanul folosit obişnuit pentru pregătirea materialului de sutură.

Pe fundul borcanului se pun cristale de iod (cam 5 grame pentru un borcan de 2 litri). Pentru a micşora evaporarea iodului se acoperă dopul borcanului cu parafină.

După 5—7 zile, în funcţie de grosimea sa, catgutul se înnegreşte şi poate fi folosit. Printre alte procedee de preparare a catgutului vom aminti pe acela care utilizează o soluţie apoasă de anilină 1%—verde malahit, preparată cu apă distilată. In această

soluție se introduce catgutul și se lasă la termostat trei zile la o temperatură de 20—30°; catgutul se umflă într'o anumită măsură și se colorează în verde-închis. După aceea se scoate cu o pensă sterilă și se introduce pentru decolorare într'un borcan steril cu alcool de 90°. Catgutul se ține în alcool la termostat la aceeași temperatură 24 de ore. Pentru îndepărtarea resturilor de verde malahit, mai poate fi ținut în alcool încă 24 de ore.

Catgutul se obține alb, neted și elastic. Se păstrează în alcool. Se mai pot face suturi și cu fire metalice, sterilizate prin fierbere în apă sau, mai bine, într'o soluție clorurată izotonică; se utilizează fire de argint sau de aluminiu. Acestea prezintă desavantaje în cazul suturilor în țesuturile profunde: firul dur, neelastic, rămânând în țesuturi, poate comprima organele învecinate. Deaceea nu se mai folosesc astăzi decât la suturi osoase (osteosinteză). Țesutul osos mai poate fi suturat cu plăci care se fixează prin șuruburi. Ele se sterilizează ca și instrumentele. In fine, pielea poate fi unită prin agrafe metalice, care prin comprimarea produsă de cârligele lor ascuțite mențin marginile plăgii în contact. Agrafele se sterilizează prin fierbere.

MATERIALUL PENTRU PANSAMENTE

Cel folosit în operații și cel aplicat direct pe plagă trebue să realizeze o serie de condiții: să fie moale, nefriabil, să nu formeze scame care ar putea să rămână în plagă, să fie hidrofil și să reziste la sterilizare. Pentru a determina capacitatea de imbibare a materialului se aruncă un fragment în apă și se observă cât de repede se udă și cade la fund; cu cât se întâmplă aceasta mai repede, cu atât materialul e mai bun. Se poate proceda și altfel: se ia o fâșie de material și se udă în apă, după care, introducând un capăt în pahar, iar celălalt fiind lăsat să atârne afară, apa va trebui să se scurgă imediat din capătul rămas în afara paharului. Toate aceste condiții le îndeplinește tifonul alb.

Tifonul (țesătură de bumbac degresat), fiind moale și având o mare capacitate de imbibiție, reprezintă un material de neînlocuit pentru pansamente. Marele său avantaj constă în faptul că nu are scame care să rămână în plagă. Pentru sterilizare, tifonul folosit în operații și pansamente se taie în pătrate mici (10—16 cm latura), așa zisele comprese mici, în bucăți mai mari (de exemplu 50×20 sau 90×20 cm) (comprese) și fâșii înguste și lungi (de exemplu 30×5 sau 20×10 cm) (meșe de drenaj). Compresele mici, tampoanele și compresele mari se așează astfel ca marginile tifonului să fie îndoite spre interior; în caz contrar, firele care se desprind din tifon se vor depune pe plagă.

Meșele și compresele se așează în pachete în casolete.

Tampoanele se leagă în comprese separate.

In unele servicii chirurgicale se pregătesc tampoane speciale pentru curățirea plăgii, făcute din tifon, având vată în interior. Și ele trebue aranjate astfel ca tifonul să nu se destrame.

Compresele se prepară în felul următor: marginile tifonului, de mărimea indicată mai sus, se îndoaie înăuntru pe 2 cm, apoi se îndoaie compresa în lungime de două ori. In laparotomii mari, în timpul operației se separă deseori cu ajutorul compreselor unele anse intestinale de celelalte regiuni ale cavității abdominale. Pentru a nu lăsa vreo compresă în abdomen, la unul din capetele ei (cu dimensiunile de 30×30 cm sau 50×50), format din două straturi de tifon, se coase o panglică sau un fir de ață mai groasă, cu o bilă la capăt. Această ață sau panglică rămâne în afara cavității abdominale și cu ajutorul ei se poate scoate compresa la sfârșitul operației. Asemenea comprese se pregătesc în felul următor: se ia o bucată de tifon de 50×90 cm (lățimea tifonului), se așează în două și se cos margi-

nile tifonului pe partea în care nu există bordură. Apoi se întoarce compresa în aşa fel încât cusătura să rămână în interior; la unul din capete, pe bordură, se coase o fâşie de tifon sau o aţă lungă de 20—25 cm cu o bilă la capăt. Inainte de sterilizare se strânge compresa în lung şi în lat, împăturind « coada » şi bila în interior.

Există unele deosebiri la pregătirea compreselor pentru tamponarea după metoda lui Mikulicz (tampon Mikulicz).

Aţa se fixează în centrul compresei cu un nod. Intorcând compresa se obţine un sac, în fundul căruia este fixat firul de aţă. Tamponul se sterilizează şi se foloseşte apoi în plagă, partea inferioară a sacului fiind umplută cu tampoane obişnuite, care pot fi schimbate uşor. Când nu mai e necesar, tamponul se scoate trăgând de firul de aţă (fig. 23).

Materialul se aşează în casolete astfel încât să se poată găsi uşor fiecare obiect. La fund se pune vată tăiată în fâşii de 50 × 75 cm, groase cât două degete, rulate în formă de suluri şi două feşi. Vata şi feşile se acoperă cu tifon. La suprafaţă, într'o parte a casoletei se aşează tampoanele, în alta compresele, iar în a treia bilele. Compresele cu coadă se pun deasemenea separat.

Pentru pregătirea meşelor, compreselor, tampoanelor şi bilelor necesare pentru o operaţie e nevoie de aproximativ 25 m de tifon. Pentru economie, în secţiile de chirurgie se spală materialul utilizat şi în primul rând toate compresele folosite în timpul operaţiilor aseptice. Acestea se strâng, se moaie în apă înainte de uscarea sângelui, apoi se spală tifonul şi se usucă. Ulterior, acesta din urmă se sterilizează şi poate fi folosit pentru pansamente. In afară de comprese se mai pot recupera toate feşile, care se ţin în prealabil într'o soluţie de fenol cu săpun şi apoi se spală. Sângele se spală mai bine dacă materialul de pansat a fost ţinut în alcool amoniacal 0,25—0,5%. Se poate întrebuinţa soluţia de alcool amoniacal rămasă după spălarea mâinilor în cazul că s'a folosit metoda lui Spasocucoţchi. Prin procedeele indicate rămân pe material pete de iod, care se pot scoate înainte de a-l spăla ţinându-l o oră într'o soluţie de hiposulfit 1 — 2%. După spălare, feşile se sterilizează şi pot fi folosite în sala de pansamente.

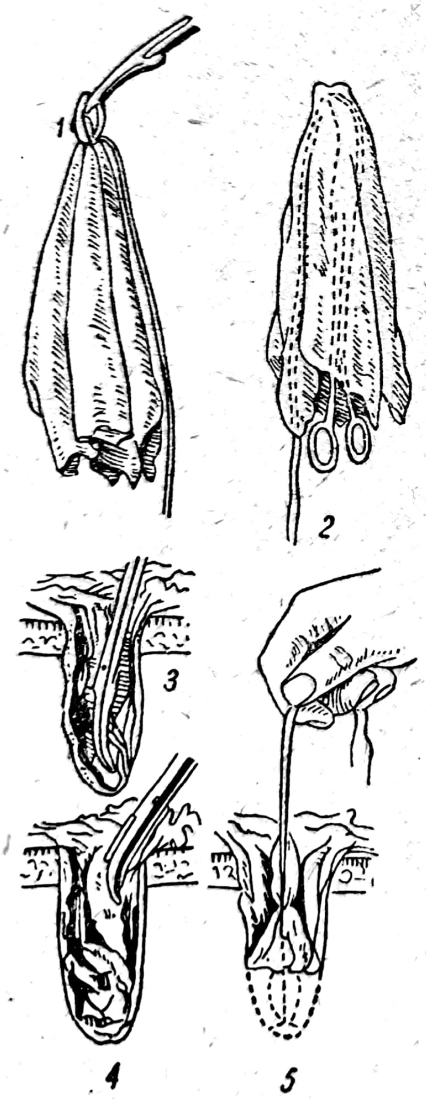


Fig. 23. — Meşă Mikulicz.

Intrucât economia realizată prin spălarea materialului e considerabilă, personalul sălii de operaţie şi al sălii de pansamente trebue să organizeze corect această recuperare.

Vata. Bumbacul neprelucrat nu e hidrofil. Vata hidrofilă degresată prin fierbere îndelungată în leşie şi sterilizată e utilizată pentru pansamente; ea nu se aplică direct pe plagă, ci deasupra tifonului. Această vată se imbibă mai bine.

Vata de lignină constă din părticele de lignină.

Lignina ca şi vata nu se aplică direct pe plagă, ci pe tifon. Ea este hidrofilă, dar pentrucă se imbibă prea repede trebue acoperită cu un strat de vată, ca să nu se murdărească pansamentul. Nu rezistă la fierbere.

Succedanee. Dacă lipseşte materialul pentru pansamente, de exemplu în timp de război, se folosesc

unele succedanee, cum ar fi diferite materiale absorbante şi care rezistă la sterilizare, de exemplu muşchi, rumeguş. Acestea, destrămându-se uşor, se pun în săculeţe de tifon sau de pânză, se sterilizează în felul acesta şi se aplică pe plagă deasupra tifonului. Muşchiul absoarbe bine, dar pierde repede această proprietate prin încălzire; întrucât dă multe scame, se coase sub formă de perniţe. Se sterilizează foarte greu, ceeace reprezintă principalul său inconvenient.

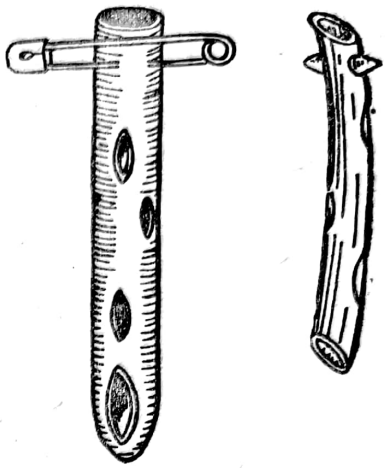


Fig. 24. — Tuburi de drenaj.

Materialul antiseptic se mai foloseşte uneori alături de cel aseptic, adică tampoane, comprese, etc. imbibate cu o soluţie de sublimat, fenol, etc. El nu are proprietăţi deosebite şi e utilizat mai ales acolo unde pansamentele se schimbă rar, de exemplu pe front, întrucât puroiul se descompune mai puţin într'un pansament făcut cu material antiseptic. In secţiile unor servicii chirurgicale s'a păstrat utilizarea meşei iodoformate exclusiv acolo unde compresele trebue menţinute un timp îndelungat, iar puroiul se descompune repede (operaţii pe cavitatea nazală, pe maxilarul superior, pe rect). Pentru prepararea meşei iodoformate, fâşiile de tifon steril se introduc într'o soluţie compusă din: Jodoformi 20,0, Aetheri aethylici 150,0, Spiritus vini rectificati 95° 450,0; de aici se trec în condiţii aseptice în borcane sterile cu dopuri şlefuite, unde se păstrează până la întrebuinţare.

Tuburile de drenaj (drenurile) sunt tuburi de sticlă sau de cauciuc, de obicei cu găuri (fig. 24); uneori se folosesc drenuri de cauciuc de forma literei T.

Sunt întrebuinţate pentru scurgerea puroiului şi a altor lichide (sânge, limfă, urină, etc.), pentru care motiv se introduc în partea declivă a plăgii, capătul respectiv fiind tăiat oblic. Când se introduce drenul într'o cavitate, de pildă în cea toracică sau abdominală, pentru ca să nu alunece şi să nu rămână în plagă se recomandă fixarea de pansamente sau de corp.

Drenul de sticlă se fixează printr'o ligatură în jurul marginii lui inferioare; cel de cauciuc e prevăzut la capătul inferior cu un ac de siguranţă. Deasemenea, la acesta din urmă trebue să ştim câte deschizături are, pentru a-i putea controla integritatea prin numărarea lor, la scoaterea drenului.

Găurile trebue tăiate corect, având forma unor orificii ovale longitudinale. După scoatere, drenul trebue spălat, de preferinţă cu alcool amoniacal şi se sterilizează prin fierbere timp de 5 minute. Printr'o utilizare îndelungată, drenul de cauciuc devine foarte moale, însă se poate întări dacă e lăsat 5 minute într'o soluţie concentrată de acid sulfuric, după care se spală cu alcool 5% şi se ţine în fenol 5%.

IMBRĂCĂMINTEA CHIRURGULUI ŞI A AJUTOARELOR SALE. CÂMPURILE OPERATORII

In vederea operaţiei, chirurgul, ajutoarele lui şi sora dela sala de operaţie trebue să pună o îmbrăcăminte specială (fig. 25). In multe servicii chirurgicale, înainte de operaţie, aceştia se desbracă, folosind costume speciale. De obicei se scot însă doar hainele şi lucrurile de lână (puloverele, bluzele croşetate). Se recomandă schimbarea încălţămintei sau punerea unor galoşi speciali. Inainte de a intra în sala de operaţie, personalul are deja halatele; fără a le scoate, însă ridicând mânecile cât mai sus, începe spălarea mâinilor. Pentru a feri îmbrăcămintea de sânge,

puroi sau alte lichide se pune deseori un şorţ cauciucat sau de muşama. In majoritatea serviciilor de chirurgie, într'o sală învecinată cu cea de operaţie se pun calote, bonete sau basmale pentru ca mătreaţa sau părul de pe cap să nu cadă în plaga operatorie. In alte servicii, participanţii la intervenţia chirurgicală îşi pun calotele, cu ajutorul personalului ajutător, chiar în sala de operaţie, după spălarea mâinilor.

Măştile. După terminarea spălatului pe mâini, se pun măştile, chiar în sala de operaţie. Rolul lor este de a evita infectarea plăgii prin picături, adică de a opri împrăştierea picăturilor de salivă prin vorbire. Formatul măştilor este variat, existând două tipuri mai întrebuinţate. Un tip constă dintr'un bandaj care acoperă nasul, gura şi bărbia, masca fiind formată dintr'o bucată pătrată de tifon (16×16 cm) împăturită în patru, cusută pe margini, având legate la capete câte o bandă lungă de 40 cm. Măştile se aşează în aşa fel încât toate benzile să fie cuprinse în interior. Desfăcând masca, e ţinută de benzile superioare departe de marginea tifonului, capetele benzilor atârnând astfel liber. Sora, stând în spatele chirurgului, ia aceste capete şi, trecându-le pe deasupra pavilioanelor urechii, le leagă în creştetul capului, în timp ce acela care îmbracă masca o ţine de colţurile inferioare, având grijă să nu-i acopere ochii şi să nu fie legată prea strâns. După aceasta, sora prinde capetele benzilor inferioare şi, trecându-le pe sub pavilioanele urechilor, le leagă în regiunea cefii. Toţi cei care asistă la operaţie vor purta asemenea măşti. Un alt tip de mască e format dintr'un bandaj în formă de T care constă dintr'o fâşie de tifon aşezată în patru straturi de 16 cm lăţime şi 20 — 30 cm lungime, având cusute la unul din capete două benzi lungi de 40 cm. Masca se aşează la fel ca şi precedenta. Când se desface, se ţine de benzi, la o oarecare distanţă de începutul lor, în aşa fel încât capetele să poată atârna liber. Ca şi în primul caz, sora, trecând în spatele chirurgului, prinde capetele benzilor şi, trecându-le peste pavilioanele urechii, le leagă în creştetul capului. Cel care îmbracă masca o întinde spre a nu-i acoperi ochii. Capătul inferior al tifonului rămas liber trece pe sub halat, unde e menţinut de gulerul halatului, astfel că masca acoperă nasul, gura şi bărbia.

Fig. 25.— Imbrăcăminte pentru sala de operaţie.

Ambele tipuri de măşti se spală după întrebuinţare şi se sterilizează din nou. Există numeroase modele, cum ar fi măştile a căror parte superioară constă dintr'o ramă de sârmă, având aspectul unei jumătăţi de ramă de ochelari. Mult mai simple şi mai utilizate sunt primele două tipuri. Purtarea măştilor e obligatorie, nu numai în sala de operaţie, dar şi în cea de pansamente.

Halatele chirurgicale se fac de obicei din pânză albă solidă. Ele pot fi scurte (până la jumătatea coapsei), dar cu mâneci lungi care să se lege sau să se închidă deasupra articulaţiei radio-carpiene. Halatul se leagă la spate. Inainte de sterilizare se împătureşte în aşa fel încât mânecile şi benzile să rămână în interior şi să nu atârne, murdărindu-se de marginile casoletei cu ocazia folosirii. Halatul se scoate din casoletă cu mâinile desinfectate şi se desface foarte atent, pentru a nu-l atinge de obiecte nesterile; în acelaş timp, trebue ţinut cu mâinile întinse, cât mai departe de corp. După ce este desfăcut se introduc mâinile, iar apoi personalul ajutător

Fig. 26. — Masca cu două benzi.

(sora) îl trage de benzi, pe care le leagă la spate sau încheie halatul, dacă are nasturi. Chirurgul nu trebue să-l îmbrace singur, căci şi-ar putea atinge mâinile sau halatul de îmbrăcămintea sa. E suficient să-şi introducă mâinile în mâneci şi să îmbrace partea din faţă a halatului. Trebue să fim atenţi să nu atingem câmpurile operatorii sterile cu partea posterioară a halatului.

Halatul se leagă cu un cordon cusut de el sau introdus înaintea sterilizării în buzunar, spre a nu se pierde. Cordonul se ţine astfel încât capetele lui să atârne liber, iar sora să le poată apuca fără a atinge halatul. Antebraţul trebue să fie acoperit de mâneci, întrucât această regiune se desinfectează de obicei insuficient, mai ales pentru motivul că e acoperită cu păr.

Atunci când operaţiile se succed una după alta, deseori halatele sterile nu se schimbă, fiind totuşi preferabil să se îmbrace mâneci tricotate. Acestea sunt prezentate de soră, iar chirurgul doar introduce mâna în ele. Pentru fixarea lor se face o butonieră la marginea lor superioară, iar pe mânecile halatului se cos nasturi.

Câmpurile operatorii şi compresele. Pe lângă halate, în timpul operaţiei sunt necesare numeroase câmpuri operatorii.

Masa pentru instrumente se acoperă cu un câmp steril, având grijă ca acesta să fie aşezat în câteva straturi şi să nu-l ude instrumentele aduse din sterilizator. La desfacerea câmpului, ca şi la îmbrăcarea halatului, trebue multă băgare de seamă, spre a nu atinge un obiect nesteril. Câmpul operator se desface în aer, ţinându-l la depărtare cu mâinile întinse şi împăturindu-l în câteva straturi; masa trebue acoperită cu o singură mişcare. Inainte de sterilizare, câmpurile operatorii se îndoaie în două, mai întâi transversal, apoi şi longitudinal, pentru a se putea desface mai uşor. Când este desfăcut, câmpul operator se ţine de unghiurile îndoiturii.

Drept câmp operator se folosesc adesea cearşafuri cu o despicătură în centru, lungă de 25 cm (fig. 27). Folosirea acestora e mai economică, dar mai puţin comodă. Câmpurile se fac dintr'un material trainic şi de asemenea dimensiuni încât să acopere bolnavul în întregime, depăşind marginile mesei de operaţie (2,5 × 1 m). In unele săli se folosesc şi câmpuri operatorii simple fără fereastră, pentru o operaţie fiind necesare două câmpuri, dintre care unul se aşează la partea dinspre picioare a câmpului operator, iar celălalt la partea dinspre cap. Aceste câmpuri pot fi mai mici sau se aşează îndoite. Pe margini, câmpul operator se limitează cu câmpuri pătrate, speciale, cu dimensiuni de 50 × 50 cm, iar în lipsă, cu feţe de pernă sterile. In operaţiile mai scurte, periferia câmpului operator se poate acoperi numai cu câmpuri mici sterile. Când se lucrează pe perineu sunt foarte practice unele câmpuri speciale cu o deschidere în mijloc şi cu ciorapi pentru picioare. Masa cu instrumente chirurgicale se acoperă tot cu un câmp. Toate câmpurile trebue să fie sterile. In marile servicii chirurgicale lenjeria se aşează după categorii (cearşafurile, halatele, prosoapele şi şervetele se găsesc în casolete separate) şi se pregăteşte înainte de operaţie.

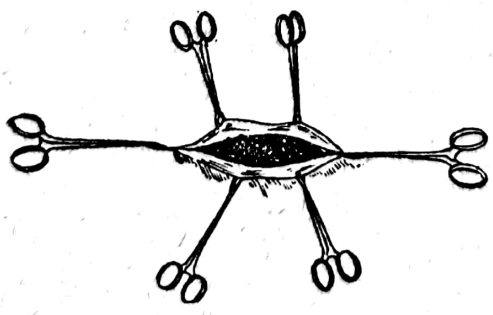


Fig. 27. — Câmp operator cu fereastră.

Pentru ca lenjeria existentă să poată fi numărată cu mai multă uşurinţă şi rapiditate, câmpurile împăturite şi halatele nu se aşează unele peste altele, ci alături unul lângă altul. In

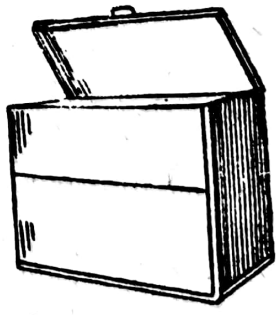


Fig. 28. — Lada pentru rufărie.

serviciile de chirurgie mai mici (sau ca rezervă pentru o urgență chirurgicală) se trimite la sterilizare următorul material:

— calote: 3—4
— măști: 3—4
— halate: 3—4
— câmpuri pentru acoperirea mesei de instrumente: 1—2
— câmpuri pentru acoperirea bolnavului: 2
— câmpuri pentru acoperirea mesei de instrumente a chirurgului: 1
— totalul câmpurilor: 4—5
— prosoape sau șervete: 4—5

Când se aranjează în casoletă, câmpurile și șervetele se așează la fund, iar deasupra lor halatele și prosoapele. După caracterul operației și după tehnica folosită de chirurg variază și cantitatea lenjeriei; astfel, va fi mai abundentă și cuprinzând în special câmpuri mici în intervenții pe organele cavitare (intestin, stomac).

Pentru o operație se pregătesc mai multe serii de material chirurgical de acest fel, uneori la un loc cu materialul pentru pansamente necesar pentru operație, lenjeria fiind așezată deasupra. Inainte de aranjarea acesteia din urmă, casoletele se șterg bine și rufăria se așează neîngrămădită. Capacul se închide, iar orificiile se deschid. Trebue să considerăm ca o lege faptul că toate casoletele nesterile se țin cu orificiile deschise pentru a nu le confunda cu cele sterile. Deasemenea, pentru casoletele cu lenjerie și material steril trebue rezervat un loc anumit unde se păstrează separat de casoletele nesterilizate. Câmpurile murdărite cu sânge și puroi în timpul operației vor fi adunate în găleți speciale cu capac și în lăzi metalice sau în saci de pânză, urmând a fi scoase afară imediat după terminarea operației.

Scanned with OKEN Scanner

CAPITOLUL II

ORGANIZAREA SERVICIULUI CHIRURGICAL

Serviciul chirurgical se organizează în spitale speciale sau în secţii de chirurgie ale unor spitale cu mai multe servicii; dacă acest lucru nu este posibil, se rezervă paturi separate pentru chirurgie chiar în cadrul secţiei medicale; în fine, o mare parte din activitatea chirurgicală revine cabinetelor chirurgicale din dispensare.

Organizarea spitalelor de chirurgie sau a secţiilor de chirurgie din spitale este mai complicată, dar numai în aceste instituţii se poate desfăşura serviciul chirurgical pe o scară mai largă. O condiţie fundamentală a secţiei de chirurgie este izolarea ei de alte secţii, ceeace se realizează mai uşor atunci când spitalul mai are o serie de clădiri separate, unite prin coridoare (sistem mai nou) sau complect izolate. Dacă există un singur corp de clădire, e de dorit să se rezerve pentru secţia chirurgicală un etaj separat, pe cât posibil mai sus, şi nu unul de trecere. In fine, în spitalele de circumscripţie, cu toată capacitatea lor redusă, se recomandă să se rezerve saloane pentru chirurgie şi săli pentru serviciul chirurgical (sala de operaţie de pansamente), care nu vor fi folosite în alte scopuri.

CHIRURGIA ASEPTICĂ ŞI SEPTICĂ

Intrucât este posibilă transmiterea infecţiei purulente dela un bolnav la altul e indicat să se realizeze o complectă izolare a secţiei chirurgicale aseptice de cea septică, existând un personal special în cea din urmă.

Această condiţie nu este totdeauna realizabilă în practică. Unele măsuri speciale şi un instructaj corect al personalului dau posibilitatea să se evite transmiterea infecţiei chiar când există cazuri aseptice şi septice în aceeaşi secţie. In aceste împrejurări, întregul serviciu se organizează astfel ca operaţiile să aibă loc de dimineaţă, apoi urmând pansarea bolnavilor aseptici, iar la urmă a celor cu puroi. In aceste condiţii, supravegherea curăţeniei are o importanţă şi mai mare.

Trebue luate măsuri nu numai pentru ca plăgile aseptice să fie apărate de infecţie, dar şi pentru distrugerea, pe cât posibil, a tot ce e infectat, pentru limitarea răspândirii infecţiei şi a infectării aerului, patului, pardoselii. Despre mijloacele cu care se poate realiza acest lucru vom vorbi mai departe. Principalele încăperi ale fiecărei secţii de chirurgie vor fi sălile în care se operează (sala de operaţie cu încăperile accesorii), sala de pansamente, sălile pentru bolnavi (saloane, săli de lectură, sufragerii) şi, în fine, dependinţele (oficiul, băile, closetele).

ORGANIZAREA SĂLII DE OPERAŢIE ŞI UTILAJUL EI

Dintre încăperile enumerate merită o atenţie deosebită sala de operaţie, ea deservind cea mai importantă, mai plină de răspundere şi mai aseptică fază a în-

Scanned with OKEN Scanner

Fig. 29. — Lampă scialitică.

grijirii chirurgicale — operaţia. Dacă nu se poate rezerva o sală specială pentru afecţiunile septice, pentru aceste operaţii trebue să existe însă, în măsura posibilităţilor, un personal propriu şi în orice caz un instrumentar cu utilaj separat. In ultima instanţă, multe operaţii septice se pot efectua în sala de pansamente, amenajată în acest scop. In fine, în unele cazuri, în funcţie de clădire, de mijloacele materiale sau de alte împrejurări, în aceeaşi sală de operaţie se efectuează operaţii septice şi aseptice. Trebue o deosebită atenţie pentru a nu permite infecţiei să se răspândească în sala de operaţie sau să se menţină pe utilaj şi instrumente, infectând astfel operaţiile următoare.

Materialul de pansamente şi câmpurile murdărite cu puroi nu trebue aruncate pe jos, ci vor fi puse în lighene sau căldări care se pot desinfecta mai uşor cu o soluţie de fenol sau lizol. Trebue urmărit cu atenţie ca puroiul să nu se scurgă pe mesele de operaţie, pe perne şi pe podea. Intr'o operaţie în care se va elimina o mare cantitate de puroi (de exemplu, o pleurezie purulentă) se va acoperi din timp masa cu o muşama, pregătind o tăviţă sau un lighian. Dacă însă masa de operaţie, pernele şi muşamalele au fost murdărite cu puroi, după operaţie ele vor fi spălate cu grijă cu lizol sau o soluţie fenolică. Materialele murdărite vor fi înlăturate cu pense sau cu un cleşte special; puroiul de pe mobilier se strânge, evitând infectarea mâinilor, cu mânuşi de cauciuc, care se vor fierbe ulterior. Dacă totuşi puroiul a ajuns pe podeaua sălii de operaţie, pentru a nu fi luat pe tălpi şi răspândit astfel, va fi adunat cu o bucată de vată, urmând ca podeaua să se desinfecteze imediat. Nu este permis sorei să strângă puroiul cu cârpe, întrucât ulterior infecţia se va împrăştia astfel de pe cârpe şi de pe mâinile ei în toată sala de operaţie. Se recomandă ca instrumentele folosite într'o intervenţie septică să fie introduse imediat după terminarea acesteia într'o soluţie de fenol sau lizol şi apoi spălate în această soluţie cu mâinile îmbrăcate în mânuşi; e bine să nu fie spălate cu peria deasupra lavoarului, întrucât puroiul se împrăştie şi infectează obiectele înconjurătoare (după o intervenţie septică se recomandă spălarea instrumentarului într'o chiuvetă separată). După aceea instrumentele vor fi fierte imediat timp de 15 minute şi deabia ulterior se vor strânge.

Instrumentele se pot folosi pentru intervenţia următoare numai după o a doua fierbere. In secţiile de chirurgie bine amenajate, sălile de operaţie şi cele accesorii formează un pavilion aparte, comunicând cu restul clădirii printr'un coridor, sau sunt situate într'o clădire separată sau într'o aripă a clădirii; în cel mai rău caz se alege pentru sala de operaţie camera cea mai izolată, suficient de mare şi de luminoasă, departe de intrarea în clădire şi de saloane.

Mărimea sălii de operaţie trebue să fie suficientă, iar în caz de operaţii numeroase e preferabil să existe două săli de operaţie în loc de una mare cu două mese. Pentru învăţământul chirurgical se instalează uneori auditorii, cu un amfiteatru pentru spectatori. Ferestrele sălii de operaţie vor fi situate spre Nord, Nord-Est sau Nord-Vest, pentru a se obţine o lumină difuză uniformă, căci razele solare directe supără vederea, incomodând pe operator. Pentru o mai bună luminozitate, ferestrele sălii de operaţie trebue să fie mari, cu geamuri întregi sau chiar tavanul şi un perete se construesc din sticlă; lumina trebue să cadă pe mesele de operaţie din mai multe direcţii.

Scanned with OKEN Scanner

Iluminarea. Plafonul de sticlă are multe inconveniente. El trebue să fie dublu, spaţiul intermediar urmând a fi încălzit, căci altfel geamurile se aburesc şi, ceeace e mai rău, pe ele se depune umezeală, apa picurând de pe plafon în special când e frig.

Problema iluminării artificiale nu poate fi considerată ca integral rezolvată cu tot numărul mare de ameliorări existente, adesea chiar cu instalaţii complicate. Izvorul de lumină artificială trebue să ilumineze câmpul operator, în special în profunzime, să nu dea umbre evidente şi nici căldură prea mare.

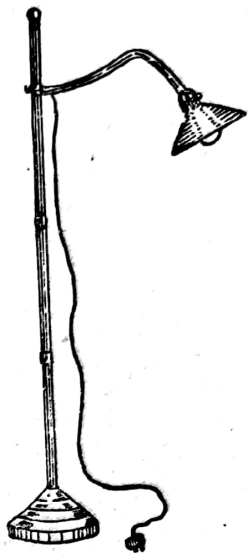


Fig. 30 — Reflector.

Pentru iluminarea sălii de operaţie nu este nevoie de o lumină vie în întreaga sală; razele trebue concentrate pe câmpul operator, trebue să se disperseze şi să nu dea umbre. Aceste condiţii le poate satisface doar lumina electrică, însă numai în parte în cazul lămpilor obişnuite, chiar al celor mate. Sunt mai practice lămpile scialitice, cum ar fi cea din fig. 29, dela care razele de lumină, după refracţie şi reflecţie, cad pe câmpul operator întretăindu-se între ele, datorită cărui fapt mâinile chirurgului şi ale ajutorului nu fac umbre. Acest lucru este foarte important în cazul intervenţiilor pe organe cavitare, în special în operaţiile profunde. Când sala nu dispune de asemenea lămpi se folosesc anumite reflectoare (fig. 30), care se pot apropia de câmpul operator, sau lămpi frontale, fixate pe fruntea chirurgului. In acest scop trebue să existe prize în diferite locuri ale sălii de operaţie.

In lipsa luminii electrice se folosesc lămpi cu petrol, ceeace îngreunează considerabil actul operator. In acest caz nu trebue să existe în sala de operaţie vapori uşor inflamabili de benzină sau eter. Trebue să adăugăm că în orice sală de operaţie, având cea mai perfectă iluminaţie electrică, pentru operaţiile nocturne trebue pregătite totdeauna lămpi cu petrol în perfectă stare şi chibrituri pentru cazurile de defectare a luminii electrice. Lipsa de atenţie în această privinţă a pus deseori în situaţii grele pe chirurgi, când în cursul unei urgenţe executate noaptea se stingea lumina pe neaşteptate.

Incălzirea. In sălile de operaţie bine amenajate există încălzire centrală cu radiatoare, fie închise în perete, fie instalate astfel încât să nu se adune praful (radiatoare netede care se pot şterge cu uşurinţă). Dacă încălzirea se face cu o sobă, pentru păstrarea curăţeniei aceasta trebue construită astfel încât focul să nu se facă din sala de operaţie, ci dintr'o cameră învecinată sau din coridor. Pentru a evita în timpul încălzirii curenţii de aer care ridică praful, sala de operaţie trebue încălzită din timp, adică cu mult înainte de începerea intervenţiei.

Temperatura trebue să fie uniformă, iar dacă se intervine pe organe cavitare va fi ridicată la 20—22°, iar pentru toate celelalte cazuri la 18—20°; temperatura minimă la care se poate opera este de 16°. In sala de operaţie trebue să existe un termometru pentru controlul temperaturii; aceasta nu va fi prea mare pentru a nu crea o diferenţă excesivă faţă de temperatura saloanelor; deasemenea, ar mări transpiraţia mâinilor personalului operator, ceeace este în dauna asepsiei.

Ventilaţia. Pentru ca din aerul sălii de operaţie să fie eliminaţi vaporii de eter şi cloroform, bioxidul de carbon şi particulele de praf, se poate folosi ventilaţia naturală, deschizând ferestrele. In timpul verii acestea vor fi prevăzute cu plase, pentru a evita pătrunderea muştelor. Pe lângă aceasta, în sala de operaţie trebue să existe şi o ventilaţie artificială, în măsura posibilităţilor; ventilatoarele

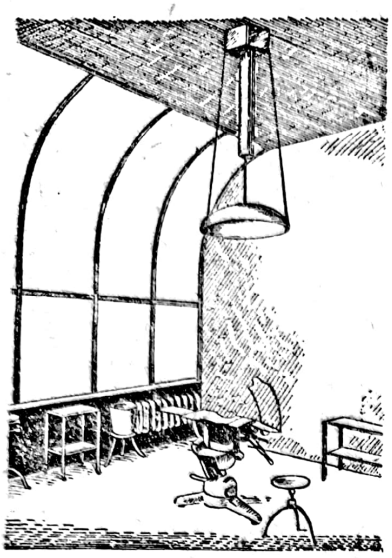


Fig. 31. — Sala de operație, vedere de ansamblu.

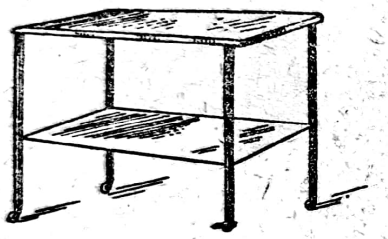


Fig. 32. — Masa sorei de chirurgie.

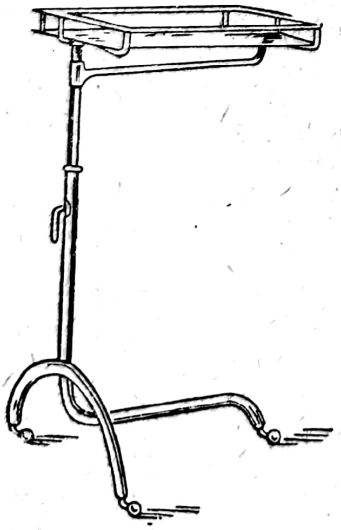


Fig. 33.— Măsuța chirurgului.

nu trebue să lucreze în timpul actului operator, pentru a evita curenții de aer care ridică praful. Umiditatea necesară aerului se menține prin umezirea podelei, dar aceasta se realizează mult mai bine printr'o ventilație cu aer condiționat, care oferă un aer umed filtrat. Această problemă prezintă uneori greutăți nu numai în ceeace privește instalația, dar și pentru întreținerea ulterioară a dispozitivelor de ventilație.

Pereții, plafonul și podeaua. O condiție fundamentală este lipsa oricăror reliefuri, neregularități sau ornamentații pe care se poate depune praful; deaceea, toate colțurile vor fi rotunjite, nu vor exista galerii, toată țevăria (inclusiv conductele electrice) va fi instalată în interiorul zidurilor; ferestrele se fac fără pervazuri. Pereții și plafonul trebue să poată fi spălați. Deaceea, pereții vor fi acoperiți cu plăci de faianță sau, ca și plafonul, vopsiți în ulei. Mesele vor avea culori deschise. In ultimul timp au fost criticați pereții albi și strălucitori, întrucât obosesc ochii chirurgului.

Actualmente se preferă zugrăvirea în verde, albastru sau cenușiu, dacă nu a întregii săli de operație, cel puțin a părții inferioare a pereților.

Podeaua trebue să fie întreagă sau din plăci, în cel mai rău caz acoperită cu linoleum; oricum, va trebui să poată fi ușor spălată.

Podeaua trebue să aibă o înclinare, fie către masa de operație, fie către unul din pereți, prezentând o deschidere pentru scurgere în punctul cel mai decliv; va fi întreținută în cea mai perfectă curățenie.

Mobilierul sălii de operație (fig. 31) trebue să cuprindă un număr cât mai mic de obiecte, adică numai cele absolut necesare: masa de operație, masa surorii pentru instrumentar și pentru materialul de pansat (fig. 32) sau o masă deasemenea nu prea mare, transportabilă, care se poate ridica la diferite înălțimi (fig. 33) și așezată de obicei lângă chirurg, uneori chiar peste bolnav, servind pentru depunerea instrumentelor folosite de chirurg (masa de instrumente), o măsuță pentru mâna bolnavului, când se intervine asupra ei. Casoletele cu câmpurile și materialul steril se așează de obicei pe suporturi speciale, care permit deschiderea lor prin apăsarea cu piciorul pe o pedală (fig. 34).

In sala de operație trebue să existe: o masă de mărime mijlocie cu instrumentarul și medicamentele necesare narcozei, câteva taburete care se pot ridica la diferite înălțimi (fig. 35), lighene smălțuite sau căldări pentru materialul utilizat, suporturi cu lighene sterile pentru spălarea mâinilor (fig. 36), o

Scanned with OKEN Scanner

măsuță cu medicamentele necesare în timpul operației (iod, alcool) și un ceas. Intreaga instalație a sălii de operație trebue să satisfacă condițiile asepsiei și să ușureze întreținerea curățeniei încăperii. Mobila poate fi din metal sau din lemn și sticlă, cât se poate de simplă și smălțuită, ca să nu o strice spălarea cu săpun și soluții antiseptice. E de dorit ca în sala de operație să nu existe niciun fel de dulapuri cu instrumente, ace stea fiind ținute într'o cameră specială.

In ultimă instanță, dacă nu se poate amenaja altfel, în sala de operație se pot afla chiuvetele pentru spălarea mâinilor, fiind totuși mai indicat să se facă aceasta înainte de operație, într'o cameră alăturată.

Masa de operație este unul dintre cele mai importante obiecte ale instalației, existând un mare număr de modele. Cele mai practice permit menținerea bolnavului în timpul operației în diferite poziții, oferind condiții operatorii optime. Cele mai simple sunt mesele de lemn vopsite în alb, masa Subotin și masa Gubarev (fig. 37) pentru intervenții ginecologice, însă ele permit un număr redus de poziții.

Pentru a putea așeza bolnavii pe aceste mese în poziții cât mai variate, trebue să existe la îndemână câteva suluri sau suporturi de diferite grosimi. Se pot face suluri în mod simplu în felul următor: se ia un lemn scurt, de lățimea mesei, se acoperă cu un strat de vată, se leagă cu o fașă, iar la suprafață se coase un strat de muşama. Astfel de suluri de 40—60 cm lungime și cu acelaș diametru, sau suporturi speciale, se așează la nevoie sub umeri, sub șale sau sub gâtul bolnavului, permițând schimbarea poziției în timpul operației (fig. 38).O construcție mai complicată o are masa reprezentată în fig. 39. Tabla ei nichelată e împărțită într'o porțiune toracală, una fesieră și două părți pentru fiecare membru inferior. Masa se ridică învârtind de o manivelă, situată jos, lângă piciorul mesei; ea se întoarce ușor, se apleacă prin capătul cranial sau caudal cu ajutorul unei manivele situate la cap; se poate ridica extremitatea cefalică sau se coboară suportul pentru picioare, pentru ambele sau, la nevoie, pentru unul singur. Dispunând de o asemenea masă putem da bolnavului o poziție cu capul coborît sau ridicat, chiar cu toată regiunea superioară a corpului ridicată sau coborîtă, cât și poziția ginecologică pentru operațiile pe regiunea perineală (cu ajutorul unor suporturi speciale pentru picioare); se mai pot realiza și poziții comode pentru operațiile pe un singur membru inferior (amputație). Masa din fig. 40 este una dintre cele mai complicate. Chirurgul o poate ridica singur cu ajutorul unui dispozitiv

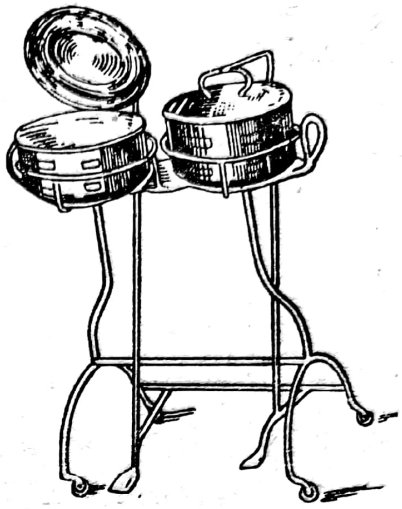


Fig. 34. — Casolete cu pedală.

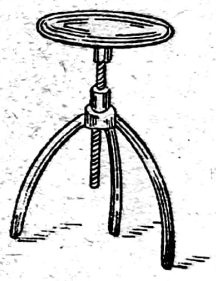


Fig. 35. — Taburet.

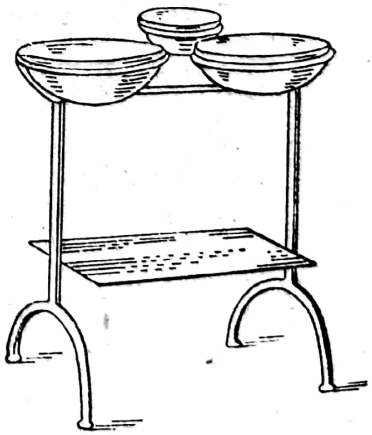


Fig. 36. — Lighene pe suport.

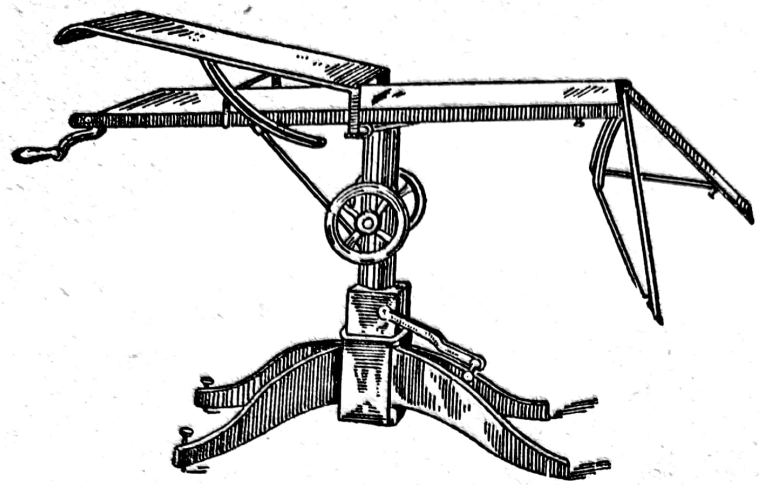


Fig. 37. — Masa Gubarev.

pneumatic, apăsând pe pedală, şi o poate coborî încet, fără zdruncinături, cu ajutorul altei pedale.

Ridicarea extremităţii cefalice sau caudale a mesei şi a diferitelor ei segmente se face cu ajutorul unor pârghii dela piciorul mesei sau de sub ea. Inclinările laterale se fac cu ajutorul unei roţi care se află în partea laterală a mesei de operaţie. Inainte de a aşeza bolnavul pe masă, e necesară o familiarizare cu construcţia mesei şi a tuturor segmentelor ei. In timpul modificărilor date poziţiei mesei prin depărtarea pârghiilor, în special dacă este înclinată în totalitate spre cap sau picioare, trebue susţinută partea superioară a mesei. La cea mai mică neatenţie ea poate balansa, provocând căderea bolnavului.

Asupra modului în care se manevrează masa vom insista în rândurile următoare.

Poziţia bolnavului pe masa de operaţie. *Poziţia obişnuită orizontală.* Cea mai obişnuită poziţie pentru operaţie este cea în care bolnavul stă pe spate. Membrele inferioare se fixează de masa de operaţie prin curele aplicate deasupra articulaţiei genunchilor.

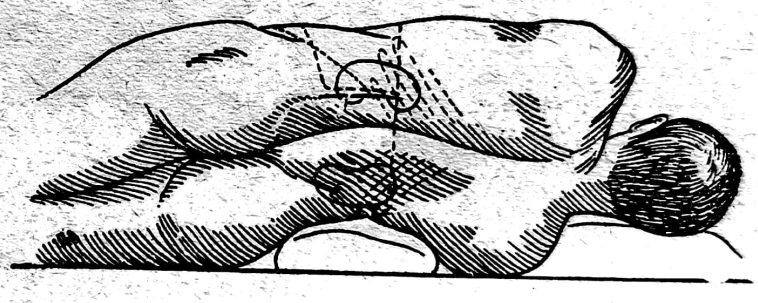


Fig. 38. — Poziţia în decubit lateral.

Pe o masă de operaţie de tip obişnuit, capul se aşează pe o pernă plană de mărime medie, acoperită cu muşama. Pentru ca bolnavul să nu respire şi să nu tuşească deasupra regiunii câmpului operator, se fixează deasupra capului un arc acoperit cu un câmp steril (fig. 41). Această poziţie a bolnavului este favorabilă multor operaţii făcute asupra organelor abdominale şi peretelui abdominal, de exemplu pentru apendicită, hernii. In unele operaţii pe epigastru trebue realizată o curbură lombară, ceeace se obţine prin introducerea unei perne sub această regiune. Mulţumită acestei poziţii, folosită în operaţiile pe stomac şi în special pe căile biliare, marginea inferioară a cavităţii toracelui se ridică, iar peretele abdominal

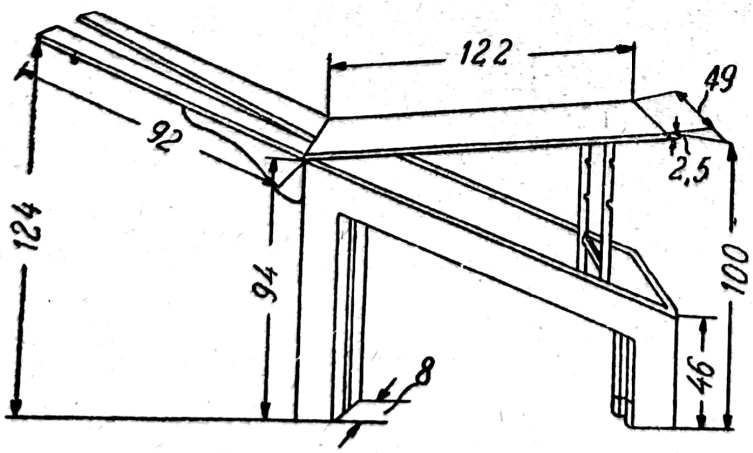


Fig. 39. — Masă de operaţie.

posterior se apropie de cel anterior, uşurând actul operator.

Poziţia de decubit dorsal cu o uşoară înclinare laterală şi cu extensia mâinii în sus se foloseşte în operaţiile pe regiunea axilară şi în tumorile glandei mamare.

In amputaţiile de membre, bolnavul se aşează în decubit dorsal obişnuit, însă astfel ca extremitatea respectivă să fie complect accesibilă. Deaceea, pentru amputarea coapsei bolnavul se aşează cu fesele la marginea mesei de operaţie, iar piciorul sănătos se îndoaie şi e fixat pe un suport; membrul bolnav este ţinut de asistent sau e menţinut provizoriu pe o măsuţă. Pentru amputarea gambei, bolnavul stă astfel ca marginea mesei să fie sub articulaţia genunchiului; piciorul sănătos, deasemenea flectat din genunchi, e coborît, iar piciorul bolnav se ţine cu mâna. Pentru amputarea membrului superior, bolnavul se aşează la marginea mesei, astfel ca mâna susţinută de asistent, dusă lateral (în unghi drept cu toracele), să atârne dincolo de marginea mesei.

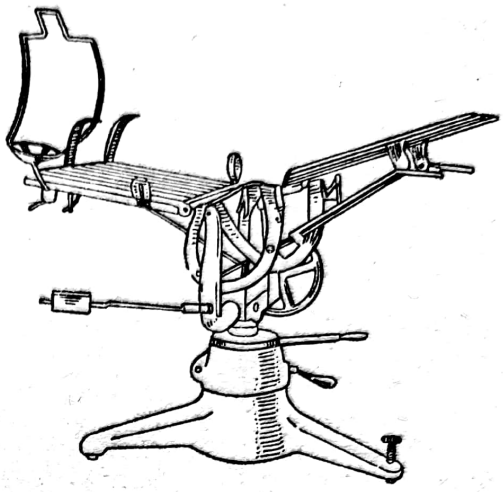


Fig. 40. — Masă de operaţie.

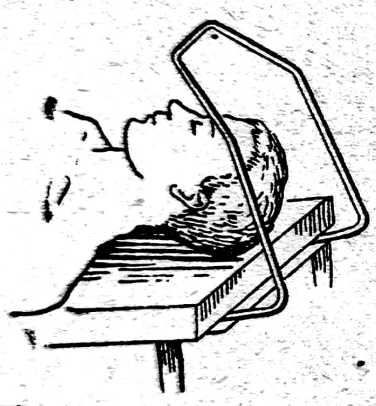


Fig. 41. — Arcul.

Poziţia semişezândă. Poziţia bolnavului pe spate permite o serie de variante. Astfel, în multe operaţii trebue ridicată partea superioară a corpului, bolnavul putând fi adus într'o poziţie asemănătoare celei semişezânde; aceasta se foloseşte în unele intervenţii pe torace, însă mai des în special în cazul operaţiilor pe craniu, pentru care este poziţia principală, prin faptul că micşorează pierderea de sânge din timpul intervenţiei.

Poziţia cu capul în hiperextensie la marginea mesei. Dacă din poziţia de decubit a bolnavului coborîm puţin suportul pentru cap, extinzând astfel extremitatea cefalică, se obţine o poziţie favorabilă unor intervenţii pe gât, faţă sau cap. Aceasta se poate obţine şi pe mesele plane, dacă aşezăm un suport între cap şi torace (la nivelul umerilor). Capul fiind liber, atârnă în jos şi în urma extensiei gâtului atinge suportul cu ceafa (fig. 42). Suportul (sau un cearşaf rulat şi acoperit cu muşama) nu trebue să fie prea bombat, pentru a nu incomoda bolnavul.

Această poziţie e recomandată în intervenţiile pe regiunea anterioară a gâtului, de pildă în traheotomii, în operaţiile de guşă, iar prin rotarea laterală a capului, în intervenţiile pe regiunile laterale şi supraclaviculare.

Poziţia Trendelenburg înseamnă culcarea bolnavului în decubit dorsal, extremitatea cefalică fiind coborîtă, iar cea caudală ridicată (fig. 43), astfel că bolnavul culcat formează cu orizontala un unghi de 45° şi mai mult. Această poziţie e foarte folosită în

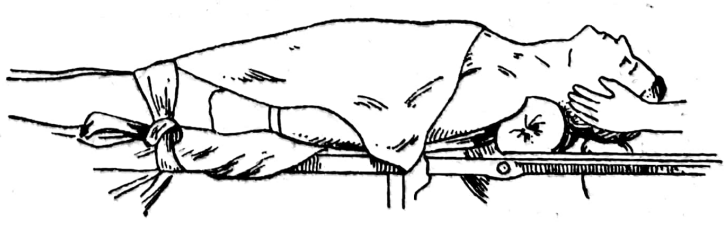


Fig. 42. — Poziţia în intervenţiile pe regiunea cervicală.

Scanned with OKEN Scanner

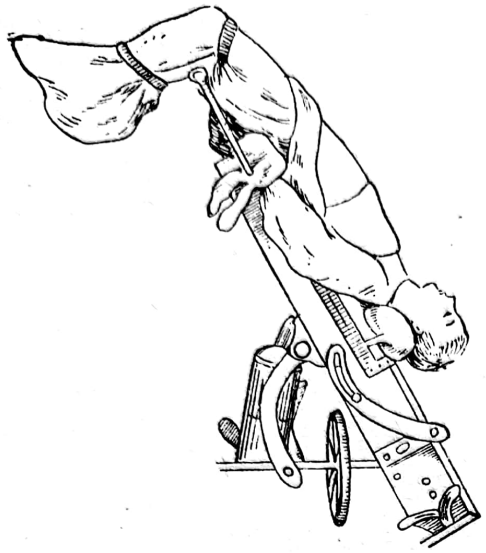


Fig. 43. — Poziția Trendelenburg.

intervențiile pe hipogastru, în special pe micul bazin, de exemplu în operațiile ginecologice sau pe vezica urinară.

E destul de greu de fixat bine bolnavul în această poziție, pentru care motiv picioarele se flectează și se leagă de masă la nivelul genunchilor, datorită cărui fapt bolnavul poate fi menținut fără a aluneca.

Poziția pe abdomen, deși îngreunează respirația într'o anumită măsură și îndeosebi narcoza, trebue totuși folosită într'o serie de cazuri. Pe mesele perfecționate bolnavul se culcă cu fața în jos, capul fiind susținut de un suport oval special, cu o deschidere pentru față, pe unde se aplică narcoza. Această poziție e bună în sensul că în cursul narcozei bolnavul nu-și muşcă limba, iar maxilarul nu trebue susținut.

In intervențiile pe o masă simplă, capul se lasă pe o parte, ceeace îngreunează narcoza. Această poziție e folosită în operațiile pe coloana vertebrală, pe regiunea sacrată, fesieră, pe regiunea posterioară a coapselor, pe regiunea dorsală a toracelui și în regiunea cefii. In intervențiile pe craniu, pe regiunea craniană posterioară, bolnavul se așează cu capul ridicat sau chiar în poziție semișezândă.

In unele cazuri se ridică bazinul bolnavului cu ajutorul unui sul.

Poziția laterală a bolnavului (decubit lateral). In majoritatea intervențiilor pe rinichi bolnavul trebue așezat în poziția de decubit lateral. Pentru echilibru, piciorul aflat dedesubt se flectează din genunchi și din articulația coxo-femurală, iar piciorul așezat deasupra se menține în extensie. Pentru a avea un acces mai bun asupra organelor interne în intervențiile pe regiunea lombară, de exemplu asupra rinichilor, trebue realizată o curbare a coloanei vertebrale (vezi fig. 38). Deaceea bolnavul se culcă în decubit lateral pe un sul sau pe un suport sau masa se îndoaie dela mijloc.

In intervențiile pe torace se folosește poziția de decubit lateral cu ridicarea regiunii superioare a corpului sau poziția semișezândă, dar aceasta se poate realiza mai comod pentru bolnav numai pe o masă mai perfecționată.

Poziția descrisă se utilizează în operații pe plămâni sau în rezecții de coastă pentru o pleurezie purulentă.

Poziția ginecologică. Numeroase operații pe perineu, ginecologice (pe vagin) și pe regiunea anală se fac în poziții care ușurează abordarea acestor regiuni. Bolnavul se așează la marginea mesei, membrele sale inferioare se flectează la nivelul articulației coxo-femurale și a genunchilor, fiind susținute de doi asistenți. Chirurgul operează stând jos.

Pentru susținerea picioarelor se pot utiliza și suporturi de tip Ott, sau altele, cu ajutorul cărora se realizează cu ușurință poziția bolnavului așa cum e înfățișată în fig. 44.

Așezarea meselor, poziția chirurgului și a asistenților. O așezare bună a meselor de operație, o poziție favorabilă a mesei de operație față de lumină, poziția corectă a asistenților sunt factori care ușurează actul operator. Desigur că acestea depind în mare măsură de specificul fiecărui caz în parte, de experiența operatorului, de iluminație, etc., dar se pot da unele indicații numai asupra mobilierului sălii de ope-

Fig. 44. — Poziţie ginecologică (perineală).

raţie şi personalului ajutător. In primul rând, capătul cranial al mesei trebue întors astfel încât câmpul operator să fie bine luminat, ceeace depinde de regiunea pe care se operează, cât şi de faptul dacă acest capăt al mesei de operaţie este ridicat sau nu. De obicei, chirurgul se aşează cât mai aproape de regiunea pe care lucrează, adică în intervenţiile pe regiunea dreaptă a corpului (apendicită, intervenţii pe ficat, glanda mamară dreaptă, membrul superior şi inferior drept) de partea dreaptă a bolnavului, iar de partea stângă în intervenţiile pe jumătatea stângă a corpului (membrul superior şi inferior stâng, glanda mamară stângă).

Deasemenea e foarte important ca în inciziile pe linia mediană chirurgul să fie aşezat în partea dreaptă a câmpului operator. Iată dece în intervenţiile pe etajul superior al cavităţii abdominale — mai sus de ombilic — chirurgul stă de obicei în dreapta bolnavului, iar în intervenţiile pe etajul inferior (ginecologice), în stânga. E mai bine ca sursa luminoasă să se afle în dreapta şi puţin înapoia chirurgului. Deaceea, în intervenţiile pe hipogastru e mai comod dacă bolnavul stă culcat cu capul spre lumină, iar în intervenţiile pe epigastru cu picioarele spre lumină; în intervenţiile pe coloana vertebrală şi în regiunea lombară (renală), masa se aşează transversal faţă de lumină. Poziţia asistenţilor e arătată în fig. 45.

Curăţenia sălii de operaţie. Aerisirea sălii se face de obicei în ajunul operaţiei; există mai multe procedee în acest scop: îndepărtarea prafului cu ajutorul aspiratoarelor electrice, prin ventilaţie artificială, sau filtrarea aerului introdus. Mult mai întrebuinţate sunt procedeele care folosesc substanţe lichide, adică se instalează pulverizatoare care stropesc de sus sala de operaţie, pereţii se spală cu apă cu ajutorul unui furtun sau se stropesc cu sublimat, iar podeaua e menţinută umedă, ceeace determină personalul să poarte galoşi în sala de operaţie.

Un procedeu mai eficace pentru a împiedica ridicarea prafului este acela care constă din umplerea sălii de operaţie cu vapori, lăsând-o apoi închisă; vaporii se depun sub formă de picături de apă, antrenând şi praful din aer. Se poate obţine o mai bună sterilizare a pereţilor sălii de operaţie prin opărirea lor cu un curent de vapori: se introduce în sala de operaţie un generator de vapori, la robinetul căruia se adaptează un furtun; capătul acestuia e întărit cu un mâner, care permite ridicarea ţevii la înălţimea dorită. După ce se stropesc pereţii, podeaua şi mobilierul, furtunul se lasă deschis un timp oarecare, pentru ca sala de operaţie să se umple cu vapori. După depunerea acestora (după 1—2 ore), sala de operaţie se deschide şi se şterge instalaţia şi îndeosebi partea ei metalică. In ziua operaţiei nu sunt necesare alte măsuri pentru curăţenia sălii, afară de spălarea podelii cu apă (preferabil fierbinte). Curăţenia şi pregătirea sălii încep imediat după

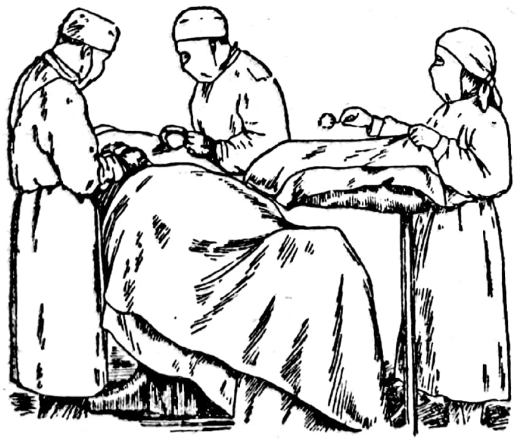


Fig. 45. — Operaţie cu un singur asistent.

terminarea operației. Sora dela sala de operație trebue să știe cum se fac ordine și curățenie în sala de operație, urmând a da indicațiile necesare personalului de serviciu. Curățenia și spălarea sălii de operație trebue efectuate foarte atent; se poate întrebuința o soluție compusă din 50 g sodă caustică, tot atâta săpun verde și 150 g lizol pentru o căldare cu apă.

O altă căldare trebue să conțină apa fierbinte și curată pentru spălarea pereților sălii de operație. Plafonul se șterge cu o cârpă udă rulată la capătul unui băț, apoi se spală toate obiectele instalației sălii cu perii moi și cu săpun. E preferabil ca pereții să fie spălați cu un curent de apă venit dintr'un furtun adaptat la robinetul cu apă; atunci când aceasta nu e posibil vor fi folosite cârpe muiate în apă fierbinte și înfășurate pe perie. Dacă pereții nu pot fi spălați, trebue șterși cu o cârpă udă. Cârpele folosite pentru curățenie trebue să fie curate și clătite des. Soluția de lizol și apa trebue deasemenea schimbate de îndată ce se murdăresc.

Deosebit de atent trebue spălată podeaua, folosind săpun în aceeași diluție, după care se clătește cu o mare cantitate de apă și se șterge cu o mătură făcută din sfori. După terminarea curățeniei, mobilierul, pereții și podeaua se șterg cu cârpe curate.

O deosebită atenție trebue acordată curățirii ferestrelor: geamurile se șterg cu o cârpă umedă, frecând bine ramele. Cu cât curățenia se face mai bine și mai îngrijit, cu atât va fi mai mic pericolul infectării plăgii prin aerul sălii de operație.

E de dorit ca o astfel de curățenie radicală să se facă pe cât posibil mai des, în orice caz cel puțin odată la 5—7 zile; la data respectivă nu se vor face intervenții sau se termină mai devreme operațiile, ori se repartizează astfel activitatea personalului încât să aibă timp suficient pentru o curățenie sistematică, care va avea loc în ajunul operației și nu imediat înaintea ei. In afară de aceasta, zilnic, după operație se face curățenia mobilierului și a podelei sălii prin procedeul indicat mai sus. In unele spitale se șterge podeaua de dimineață cu o cârpă udă. Trebue interzise categoric, atât în sala de operație, cât și în general în secțiile de chirurgie, măturatul uscat al podelei și ștergerea prafului cu o cârpă uscată.

Sala de operație într'o clădire neadaptată sau pe front. Dacă sala de operație e instalată într'o clădire necorespunzătoare sau în condiții de campanie, când pentru spitalele de chirurgie se adaptează clădiri obișnuite (școli, săli din clădiri obișnuite), trebue să ne mulțumim cu cerințe mai modeste. Camera aleasă trebue să fie luminoasă, destul de spațioasă, încălzită și curată, în orice caz cea mai curată din întreaga clădire repartizată pentru spital. Tot mobilierul, covoarele, fotoliile, fețele de masă, dulapurile, trebue scoase dacă e posibil din timp, adică cel mai târziu în ajunul operației. Camera trebue aerisită și curățată, minimul cerut fiind ștergerea cu o cârpă umedă și spălarea podelei. Dacă timpul îngădue, e mai bine ca pereții și plafonul camerei să fie văruiți din nou. Trebue evitate deplasările de lucruri în cameră în ziua operației, căci praful ridicat în felul acesta va pluti în aer, infectând plaga operatorie. Dacă însă lucrurile au fost scoase în ajun, e de dorit ca dimineața să se șteargă cu o cârpă umedă praful depus în cursul nopții pe podea. Dacă nu au rămas clădiri neatinse de bombardament, sala de operație se instalează într'un cort.

In cazul instalării sălii de operație într'o colibă, pereții și plafonul se acoperă cu cearșafuri. Dacă nu există podea (sub cort, în colibă), sub masa de operație se pune o podea de lemn care se acoperă cu linoleum. In lipsa unei instalații speciale, se alege o masă largă, nu prea înaltă sau, mai bine, două mese puse cap la cap, acoperite cu o mușama și cu un cearșaf: la cap se așează sub mușama o pernă, nu prea moale și mare. Masa se dispune astfel ca să fie bine luminată și accesibilă din toate părțile.

Scanned with OKEN Scanner

Se mai pregătesc o masă pentru instrumentar, un taburet pentru cele necesare narcozei, lighene pentru spălatul mâinilor, o cană şi căldări pentru apă.

Sala de pregătire pentru operaţie. Pentru a evita spălatul mâinilor în sala de operaţie, în secţiile chirurgicale bine amenajate există camere anexe unde se instaelază lavoarele cu apă caldă şi rece, cu dispozitive care amestecă şi reglează bine temperatura apei. Robinetele sunt prevăzute cu pârghii lungi, pentru a se putea deschide şi închide cu cotul, fără a le atinge cu mâinile, sau cu ajutorul unor pedale. Apa fierbinte vine pe conductă din cazane speciale aflate în subsolul clădirii, sau se încălzeşte cu ajutorul unor plite electrice. Se utilizează săpun solid din cutii sterile, sau săpun lichid care vine din ţevi speciale, după ce se apasă pe pedală. In această sală de pregătire preoperatorie se mai găsesc periuţele fierte care se servesc mai bine cu pensa şi un vas pentru periuţele utilizate. In afară de aceasta, în sala de pregătire pot exista lavoare speciale pentru spălarea instrumentelor folosite în timpul operaţiei. Totuşi, ea nu trebue supraîncărcată: în special nu trebue ţinute în ea dulapurile cu instrumentar, având în vedere marea umiditate a camerei şi posibilitatea ruginirii instrumentelor.

Camera pentru narcoză. In multe secţii chirurgicale bolnavul este aşezat direct pe masa de operaţie, dându-i-se narcoza sau făcându-i-se anestezia chiar în această sală. Vederea instrumentelor şi a personalului chirurgical provoacă bolnavului o neliniştе în plus.

Deasemenea, la începutul narcozei, când bolnavul nu e încă adormit, se dau doze mari de anestezic, care se răspândesc în atmosfera sălii de operaţie. Toate acestea determină administrarea narcozei într'o cameră specială, potrivit de mare, dar bine ventilată şi în apropierea sălii de operaţie. Bolnavul este transportat în sala de operaţie şi aşezat pe masă abia după ce a adormit.

Sala de sterilizare a actualelor mari servicii chirurgicale este o secţie de maşini complicate, satisfăcând toate cerinţele unei intervenţii aseptice (fig. 46). Autoclavele se încălzesc electric sau cu ajutorul vaporilor veniţi din cazane speciale din subsolul clădirii. In secţiile chirurgicale mai modeste vedem deseori autoclave încălzite cu petrol sau cu primusuri care afumă încăperea. Al doilea obiect necesar este sterilizatorul pentru instrumente, de preferat electric sau cu vapori, în cel mai rău caz încălzit cu petrol sau cu primusuri. In sălile de sterilizare bine amenajate există cazane pentru fierberea obiectelor (lighene, tăvi, etc.), aparate pentru sterilizarea apei, a soluţiei clorurate izotonice şi a altor lichide, instalaţii de desinfecţie. Autoclavele, aparatele pentru sterilizarea lichidelor şi sterilizatoarele pot fi cuprinse într'o singură instalaţie.

Camerele pentru instrumente şi material sunt eventual separate sau în aceeaşi cameră se păstrează instrumentarul şi se pregătesc materialul şi rufăria curată pentru operaţii. Acestea din urmă se ţin în dulap (câmpurile murdare trebue scoase din pavilionul chirurgical, fiind interzisă păstrarea lor în încăperile acestuia).

Materialul pentru sterilizare se taie pe o masă specială. Pentru ca instrumentele să nu se strice, camera trebue să fie neapărat uscată, deaceea includerea ei în sala de pregătire pentru operaţie sau în sala de sterilizare e cu totul inadmisibilă; dimpotrivă, ea trebue să fie cât mai izolată de acestea. Instrumentele se păstrează în dulapuri speciale de sticlă, fiind aşezate pe rafturi sau atârnate. Ele sunt aduse în această cameră după ce au fost spălate, uscate şi fierte. Aici se face alegerea celor necesare pentru operaţie, care vor fi trimise la sterilizare. In camera pentru materiale, de obicei într'un dulap special, se păstrează borcanele cu materialul pentru sutură, care se prepară tot aici, iar pregătirile care cer cea mai mare curăţenie (rularea) se fac chiar în sala de operaţie. In asemenea

Scanned with OKEN Scanner

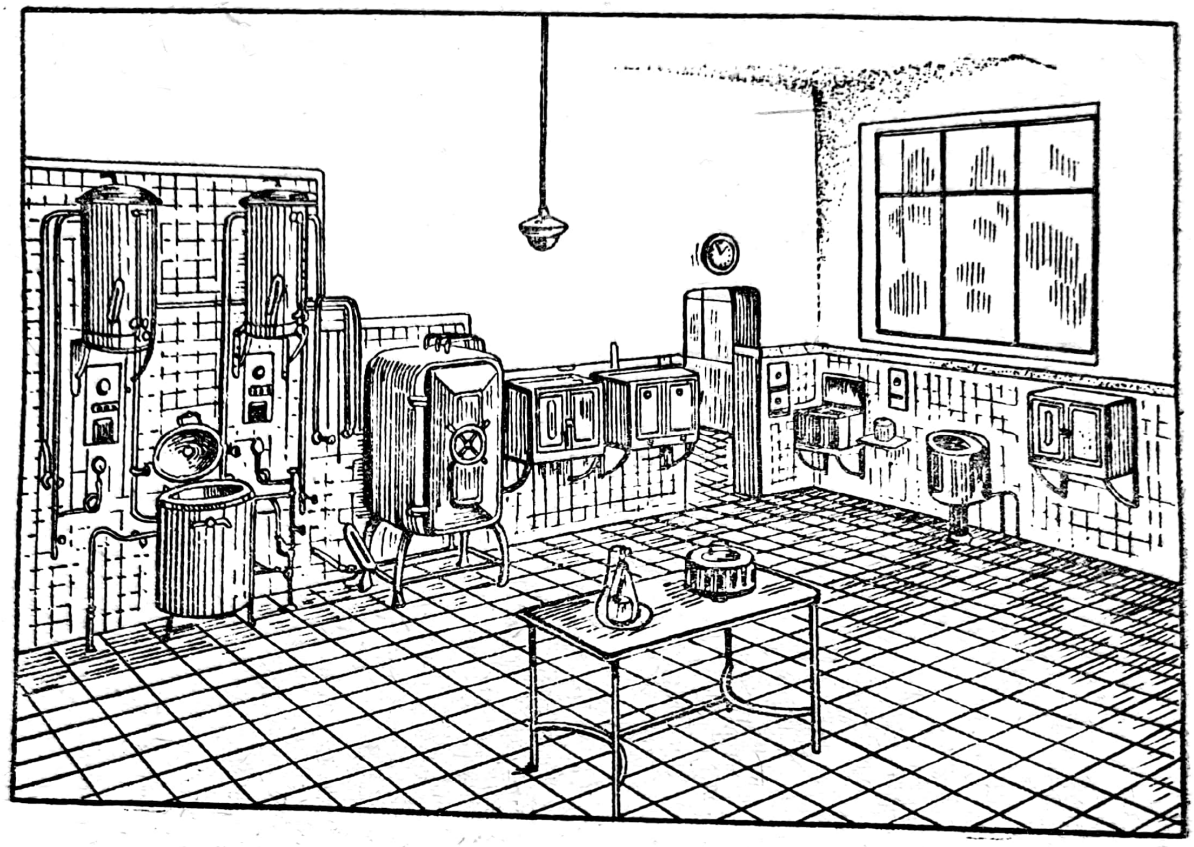


Fig. 46. — Sala de sterilizare.

dulapuri se pot păstra şi medicamentele de rezervă (alcoolul, eterul, cloroformul, novocaina).

Toate aceste încăperi necesită aceeaşi curăţenie cerută în genere secţiei chirurgicale. Peste tot se va face curăţenie umedă, podeaua trebue să fie curată, dulapurile şi instalaţiile vor fi bine şterse de praf; în dulapuri trebue să fie deasemenea o ordine perfectă.

INSTRUMENTELE

E mai practic ca instrumentele să fie grupate în felul următor: pentru ţesuturi moi, pentru intervenţii asupra cavităţii abdominale (laparotomii), separând cele pentru stomac şi intestine, şi instrumente pentru intervenţiile asupra căilor biliare; instrumente pentru sistemul osos, cu separarea celor pentru intervenţiile pe craniu (trepanaţii) şi măduva spinării; instrumente pentru intervenţiile pe membre, pentru torace; instrumente speciale pentru intervenţiile pe căile urinare (rinichi, vezica urinară, uretră); instrumente pentru intervenţiile pe rect. Nu includem aici instrumentarul pentru intervenţiile oftalmologice, ginecologice sau oto-rino-laringologice, descrise în manualele de specialitate.

Instrumente pentru intervenţiile asupra ţesuturilor moi

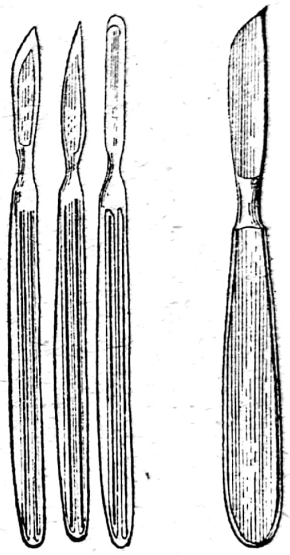
1. *Instrumentele tăioase* cuprind bisturiele de diferite tipuri şi mărimi, cu vârf ascuţit (lama fiind mai îngustă), bombate (cu lama mai bombată) (fig. 47) şi cele butonate. Ele sunt principalele instrumente tăioase, ascuţimea lor fiind extrem de importantă pentru chirurg. Bisturiele nu se tocesc atât de mult prin contactul cu ţesuturile moi, cât mai ales din cauza neglijenţei, de exemplu stând alături de alte instrumente fără ca lama lor să fie acoperită cu vată, sau fiind aruncate împreună cu celelalte instrumente. Bisturiele se tocesc foarte mult prin fierbere, care e însă absolut necesară pentru asepsia actului operator; lamele bisturielor

vor fi învelite în vată, pentru a micşora tocirea. In orice caz nu se vor fierbe prea multe deodată. Inainte de operaţie vor fi alese 2—3 bisturie bune (destul de ascuţite), controlând dacă taie firele de păr de pe antebraţ sau alunecă peste ele. La cele cu vârf alungit are o deosebită importanţă ascuţimea vârfului, iar la cele bombate ascuţimea părţii respective. Personalul nu are numai sarcina de a supraveghia bisturiele, dar şi ascuţirea lor, lucru care se poate învăţa foarte uşor.

Pentru început se vor folosi în acest scop instrumente mai vechi, mai puţin preţioase. Pentru ascuţit e nevoie de o tocilă moale şi de o curea. Piatra de tocilă se udă în cursul ascuţirii cu apă sau cu ulei de vaselină; acesta din urmă se foloseşte şi pentru curea. Principala mişcare în cursul ascuţirii este frecarea cu o oarecare tărie, bisturiul trebuind să atingă cu toată marginea lui suprafaţa pietrei de tocilă.

In timpul frecării uneia din cele două feţe bisturiul nu trebue întors peste ascuţiş, ci peste partea netăioasă.

Cuţitele de rezecţie fac deasemenea parte din instrumentele tăioase (fig. 48) şi sunt folosite pentru rezecţia ţesuturilor tari, tendinoase, din vecinătatea articulaţiilor. Tot dintre instrumentele tăioase citâm pe cele folosite pentru amputarea membrelor: cu un singur tăiş (fig. 49), pentru coapsă şi umăr, şi cu două tăişuri, pentru gambă şi antebraţ. Deasemenea mai intră în această grupă de instrumente cuţitul pentru lambouri, pentru lambouri în amputaţii şi bisturiul pentru plastii.



Stânga: Fig. 47. — Bisturie. *Dreapta:* Fig. 48. — Bisturiu de rezecţie.

2. *Pentru îndepărtarea marginilor plăgii* se folosesc numeroase depărtătoare cu unul, doi sau trei dinţi (fig. 50, 51) şi depărtătorul cu placă. Acolo unde ţesuturile sunt dure şi nu există pericolul de a rupe vasele sau de a traumatiza ţesuturile, de exemplu la îndepărtarea pielei, se folosesc depărtătoare cu dinţi.

Pentru îndepărtarea ţesuturilor mai profunde, îndeosebi în apropierea vaselor mari, se folosesc depărtătoare neascuţite, mai des cele cu placă netedă.

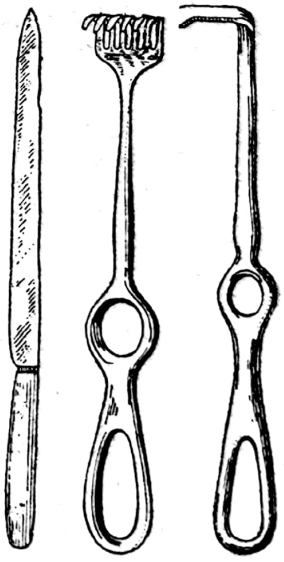
Mărimea şi forma depărtătoarelor alese depind de obicei de lungimea inciziei şi de adâncimea plăgii operatorii.

3. *Pensele anatomice şi chirurgicale* (fig. 52). Pentru a prinde ţesuturile şi a apuca materialul se folosesc pense, adică nişte cleşti mici, formaţi din două ramuri care se depărtează în virtutea elasticităţii. Pensa anatomică fără dinţi prinde mai delicat ţesuturile, pensa chirurgicală cu dinţi le apucă mai brutal, dar şi cu mai multă tărie. In intervenţiile pe ţesuturi mai fine, în special pentru prinderea vaselor, a anselor intestinale, se folosesc pense anatomice; pentru apucarea ţesuturilor mai dure, în special pentru susţinerea marginilor pielei în timpul suturării, sunt necesare pense chirurgicale. Alte pense anatomice sunt folosite în sala de operaţie pentru a servi mătasea.

4. *Pensele hemostatice* Péan (fig. 53) şi Kocher (fig. 54) fac parte dintre instrumentele cele mai utilizate şi mai necesare.

Primele au capetele ovale ca nişte lopăţele, cu o tăietură transversală, celelalte au extremităţi subţiri cu dinţi (la un capăt doi, la celălalt unul). O parte importantă a penselor hemostatice o constitue sistemul de fixare, graţie căruia instrumentul aplicat rămâne prins pe ţesut. Numărul penselor hemostatice folosite în timpul unei operaţii variază între 5—10—15 de fiecare fel. Acolo unde vasul se pensează în ţesuturi tari (învelişurile craniului, piele) e preferată pensa Kocher, întrucât ea alunecă mai greu; acolo unde ţesuturile sunt mai fine şi mai moi, ca de pildă plexurile venoase, se recomandă folosirea pensei Péan, deoarece rupe mai puţin ţesuturile. Trebue să subliniem că aceasta din urmă acoperă mai mult câmpul operator, dar uşurează aplicarea ligaturii pe vas.

Pensele hemostatice de alt sistem, de pildă Bilroth (fig. 55) şi Doyen (fig. 56), nu prezintă avantaje importante faţă de cele descrise mai sus. Trebue să mai amintim pensele mai puternice folosite pentru ligatura în massă a vaselor împreună cu ţesuturile, pensele Doyen mari.



Stânga: Fig. 49. — Cuţit pentru amputaţie. *Mijloc:* Fig. 50. Depărtător cu cârlige. *Dreapta:* Fig. 51.— Depărtător cu placă.

Scanned with OKEN Scanner

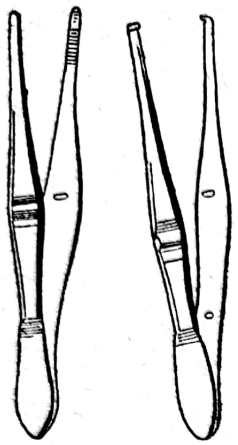
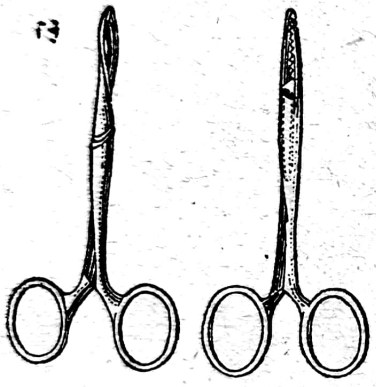
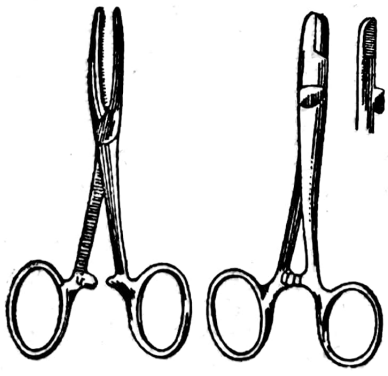


Fig. 52. — Pense.



Stânga: Fig. 53. — Pensa hemostatică Péan. *Dreapta:* Fig. 54. Pensa hemostatică Kocher.



Stânga: Fig. 55. — Pensa hemostatică Bilroth. *Dreapta:* Fig. 56. Pensa hemostatică Doyen.

5. *Foarfecii* (fig. 57) se folosesc în timpul operației pentru a diseca țesuturile în profunzime (aponevroze, fascii, mușchi, etc.).

Cei mai buni în această privință sunt foarfecii cu vârfurile drepte neascuțite.

Pentru rezecția unor țesuturi, de exemplu a tumorilor (când acestea sunt excizate), foarfeca curbă (Cooper) este un instrument de neînlocuit, folosit când se închide și pentru excizia tumorii în locul sondei Kocher (vezi mai jos). E foarte important ca foarfeca Cooper să se deschidă și să se închidă ușor și ca vârfurile să aibă un tăiș bun. Mai rar, de exemplu pentru secționarea meningelor, se folosesc foarfeci îndoite în unghi.

In fine, pentru tăierea feților se folosește foarfeca pentru pansamente. Toate foarfecile folosite la operații se desfac în două părți.

6. *Sondele butonate și cele canelate* (fig. 58) se folosesc în timpul intervențiilor, în special pentru a controla direcția traiectelor fistuloase, atunci când acestea există.

Este foarte potrivită pentru extirparea tumorilor sonda Kocher (fig. 59), în special în operațiile de gușă. Ea servește pentru decolarea țesuturilor în timpul enucleării tumorii (gușii).

7. *Acele* întrebuințate la operație sunt de diferite dimensiuni, dela numerele mari (cele mai subțiri), până la cele mici (cele mai groase).

Acele se mai deosebesc și după curbura lor, pentru suturile din profunzimea plăgii fiind necesare ace cu o curbură mare (fig. 60) iar pentru sutura țesuturilor mai superficiale, în special a pielei, întrebuințându-se ace cu o curbură mai mică.

Acele mari sunt comode pentru sutura prealabilă a pielei, în scopul evitării hemoragiilor în operațiile pe craniu. In sfârșit, acele se mai deosebesc după forma secțiunii, fiind mai folosite cele triedrice. Acestea au marginile tăioase, astfel că perforează ușor chiar țesuturile compacte (aponevroze, tendoane și piele), dar neajunsul lor principal constă în faptul că pot leza vasele; deaceea, pentru suturarea organelor interne parenchimatoase sau a intestinului se întrebuințează de obicei ace cu secțiune rotundă, despre care se va vorbi mai jos. Unii chirurgi mai folosesc și ace plate, însă acestea nu pot fi utilizate decât cu un port-ac special. Alții țin acul direct cu mâna, în care caz sunt mai comode acele mai lungi și drepte cu vârful recurbat (fig. 61).

Acele se deosebesc și după urechea lor; se folosesc mai rar ace asemănătoare celor de croitorie, cu urechea obișnuită; sunt mult mai comode acele cu urechea dublă, prin care firul e mai ușor de trecut.

In sfârșit, trebue să mai cităm acele cu mâner, cel mai simplu fiind acul Deschamps (fig. 62), întrebuințat pentru ligaturarea vaselor și suturarea țesuturilor împreună cu vasele. Neajunsul lui constă în lipsa urechii și în dificultatea cu care se introduce firul din această cauză. Atunci când se utilizează acul Deschamps, firul trebue introdus în el dinainte. După curbură, acul poate să fie pentru mâna dreaptă sau pentru cea stângă. Un ac cu mâner mai perfecționat este acela al lui Reverdin (fig. 63), cu diverse curburi, mărimi și forme, cu ajutorul căruia se pot coase toate țesuturile fără port-ac. Acul se introduce întâi prin țesuturile care trebue reunite, iar după aceea, trăgând spre noi un buton de pe mâner, se deschide un orificiu aproape de capătul acului, orificiu în care se introduce cu ușurință firul; acul se închide mișcând butonul în sens invers; apoi, scoțând acul, firul se trece prin țesuturi.

8. *Port-acele*. Există diferite sisteme de port-ace, care se deosebesc în special prin mecanismul de închidere la prinderea și lăsarea acului. Unul dintre cele mai practice este

Scanned with OKEN Scanner

port-acul lui Mathieu. Acul se prinde strângând port-acul cu mâna dreaptă (fig. 64). Pentru a-i da drumul trebue să-l strângem mai tare; zimţii închizătorului alunecă atunci unul pe altul şi acul cade. Neajunsul instrumentului constă în faptul că dinţii închizătorului se tocesc foarte repede, astfel că acesta se strică. Mai există port-ace care se deschid apăsând cu degetul mic al mâinii drepte pe un arc special; prin strângere, acesta se închide singur (fig. 65).

9. Pentru menţinerea câmpurilor din jurul plăgilor se folosesc *raci* (fig. 66), iar la prinderea câmpurilor împreună cu peritoneul, pentru acoperirea plăgii peretelui abdominal sunt întrebuinţate pensele Mikulicz (fig. 67).

10. Pentru aplicarea agrafelor pe piele sunt necesare *pense pentru agrafe*; acestea se scot cu instrumente speciale, putând folosi însă şi pensele obişnuite.

11. *Seringile şi acele lor.* In practica chirurgicală se întrebuinţează cel mai frecvent seringile « Record », constând dintr'un cilindru de sticlă, un piston de metal, o capsulă şi un inel mobil (închizător). Seringile Luer sunt în întregime din sticlă, fiind formate din două părţi: un cilindru şi un piston gol pe dinăuntru. Pentru injectarea subcutanată sau intravenoasă a unor mari cantităţi de lichide şi pentru spălături sunt folosite uneori seringi mari de tip Janet sau Guyon (fig. 68). Deasemenea, seringa constitue principala parte a aparatului utilizat pentru administrarea subcutanată a oxigenului, fiind astfel unul din cele mai necesare aparate ale instrumentarului chirurgical. Anestezia locală şi rahidiană, diferitele puncţii exploratoare, transfuziile, se fac aproape exclusiv cu ajutorul seringilor.

Seringile se sparg uneori la fiert, în special cele de tip « Record »; deaceea, la sterilizarea lor prin această metodă se va ţine neapărat seama de toate regulile arătate mai sus, cu privire la fierberea obiectelor de sticlă. Trebue să menţionăm totuşi că în unele cazuri nici aceasta nu ajută, fapt care poate să depindă de calitatea seringii.

Imediat după întrebuinţare, seringile trebue desfăcute şi spălate; dacă aceasta nu se face, sângele sau puroiul pot provoca lipirea pistonului de pereţii cilindrului, făcând imposibilă scoaterea lui; în ultimul caz se poate încerca udarea pistonului cu apă oxigenată, dar aceasta nu reuşeşte totdeauna.

S'au mai propus o serie de metode pentru desfacerea seringii în caz că s'a înţepenit pistonul, cum ar fi introducerea câtorva picături de alcool absolut cu ajutorul altei seringi, printr'un ac subţire, în orificiul de ieşire inferior şi în partea superioară (la mânerul seringii); pentru cele de sticlă se mai întrebuinţează deasemenea antiformină. Seringa se desface după câteva secunde. Pentru seringile « Record » s'a mai propus răcirea cilindrului de sticlă şi a pistonului de metal cu un jet de clorură de etil. Din cauza diferenţei dintre coeficientul de dilatare al sticlei şi al metalului, pistonul îşi recapătă mobilitatea.

După puncţiile în care s'a extras puroi, seringile vor fi spălate, ţinute 20 de minute într'o soluţie desinfectantă (lizol 2—3% sau formol), fierte şi deabia ulterior montate. Seringile sunt fierte uneori dinainte, fiind păstrate sterile în borcane de alcool, alcool în amestec cu formol sau într'un amestec din părţi egale de glicerină şi alcool. Inainte de întrebuinţare, o asemenea seringă se spală cu o soluţie clorurată izotonică, iar după folosire, dacă nu s'a infectat, va fi spălată mai întâi cu o soluţie clorurată izotonică şi apoi cu alcool, fiind introdusă după aceea în borcanul cu soluţie până la operaţia următoare.

Pentru seringi se întrebuinţează diferite ace, după caz. Acele seringii Luer sunt potrivite pentru canule mai groase,

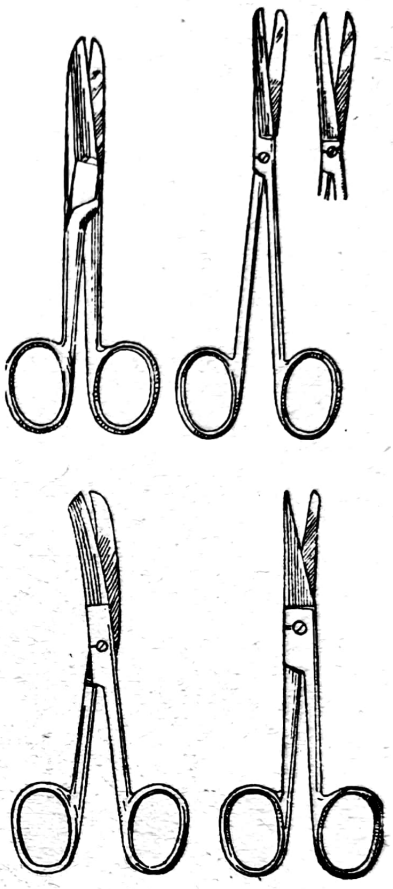
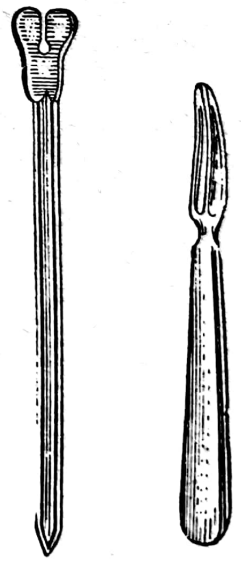


Fig. 57. — Foarfeci Cooper şi drepte.



Stânga: Fig. 58.—Sondă canelată. *Dreapta:* Fig. 59.—Sondă Kocher.

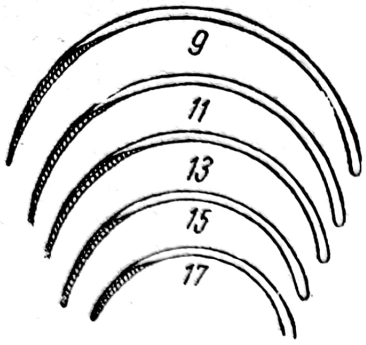


Fig. 60.—Ace cu o curbură mare.

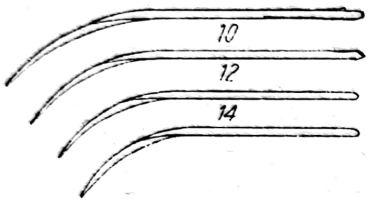
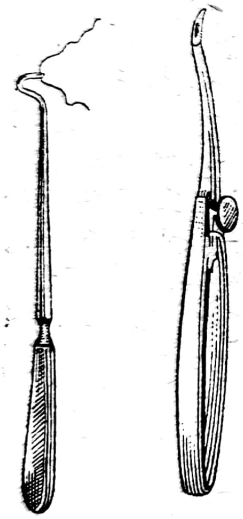


Fig. 61. — Ace lungi.



Stânga: Fig. 62. —Acul Deschamps. *Dreapta:* Fig. 63. — Acul Reverdin.

iar ale seringii Record pentru diametre mai mici. Acele mai groase se întrebuinţează pentru puncţii exploratoare, în special când e vorba de colecţii purulente. Ele se sterilizează prin fierbere, preferabil într'o soluţie de carbonat de sodiu. Inainte de a le folosi pentru o anestezie, ăcele trebue spălate cu o soluţie clorurată izotonică.

După fierbere pot fi păstrate uscate sau în alcool, iar după între uinţare vor fi spălate, preferabil cu eter sau alcool, care se evaporează repede. Dacă ăcele nu sunt spălate cu eter, ele trebue uscate, în special pe dinăuntru, pompând în ele aer cu ajutorul unui balon special sau al seringii. După aceasta vor fi introduse în ele nişte sârmuliţe speciale (mandrene), care trebue păstrate cu grijă. Dacă sunt bine întreţinute, ăcele pot servi mult timp, altfel devin repede inutilizabile. Acele murdărite se spală în soluţii desinfectante şi se fierb ca şi instrumentele.

12. *Aparatul Potain.* Pentru scoaterea din cavităţi a unor mari cantităţi de lichid se întrebuinţează aparatul Potain (fig. 69), format dintr'un vas de sticlă, închis bine cu un dop de cauciuc prevăzut cu două tuburi metalice care se închid cu câte un robinet, dintr'o pompă cu ajutorul căreia se pompează aerul din vas creându-se în el o presiune negativă şi din două tuburi de cauciuc care merg la pompe şi la ac.

Inainte de fiecare întrebuinţare trebue controlată funcţionarea aparatului, ceeace se face în felul următor: vasul se închide bine cu dopul, iar pe tuburile de metal se îmbracă cele de cauciuc; un tub se pune în legătură cu pompa şi se deschide robinetul acestuia; se închide robinetul celuilalt şi se pompează aerul, făcând 10—20 de mişcări cu pistonul. După aceasta, capătul celuilalt tub de cauciuc se introduce într'un pahar cu apă, urmând a închide robinetul care merge la pompă şi a deschide pe celălalt, care merge la tubul băgat în apă. Dacă aparatul funcţionează bine şi este montat corect, apa va fi absorbită repede din pahar în sticlă şi va curge prin capătul tubului care intră în sticlă, traversând dopul. Inainte de întrebuinţare se sterilizează de obicei numai ăcele şi tubul care merge dela dop la ac. Restul aparatului nu trebue sterilizat şi în niciun caz pompa.

13. *Aparate pentru cauterizarea şi arderea ţesuturilor.* Cel mai simplu aparat folosit în acest scop este termocauterul (fig. 70), format dintr'un recipient mic în care se toarnă benzină şi astupat cu un dop de cauciuc prin care trec două tuburi; prin acestea din urmă se pompează cu ajutorul unei pere de cauciuc aerul care antrenează vaporii de benzină şi ajunge prin tub la un cuţit de platină cu mâner, gol pe dinăuntru.

In afară de aceasta, aparatul mai are o lampă de alcool. Inainte de întrebuinţare se toarnă benzină în recipient, nu prea mult (se umple până la o treime), se închide bine cu dopul şi se montează tuburile de cauciuc, unind unul cu mânerul cuţitului, iar celălalt cu para de cauciuc. După aceasta se aprinde lampa de alcool şi se ţine cuţitul la flacăra ei, până ce capătul său se încălzeşte şi capătă o culoare roşie-închis. Din acest moment retragem cuţitul din flacără şi începem să pompăm

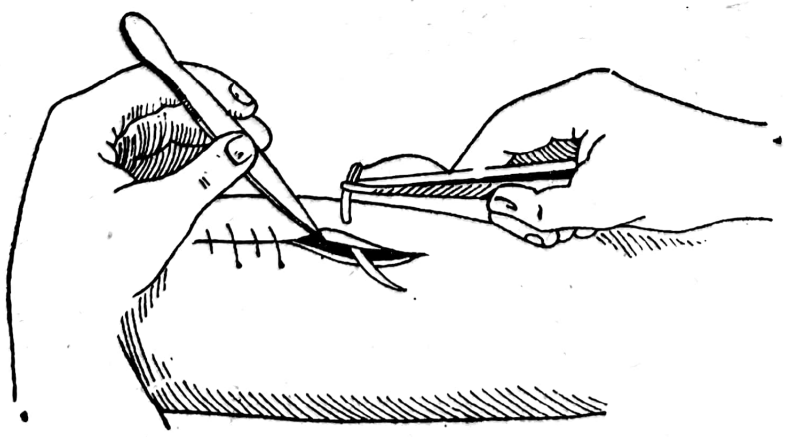


Fig. 64. — Executarea suturilor.

aer cu para. Aerul va trece împreună cu vaporii de benzină prin cuțit, menținându-l încins. Pomparea trebue să fie continuă, altfel aparatul nu va putea fi folosit în momentul necesar.

Aparatul al cărui cuțit devine incandescent cu ajutorul electricității se numește galvanocauter. Pentru punerea lui în acțiune se folosește de obicei un acumulator sau un transformator, de tip universal, întrebuințat pentru cauterizări, pentru luminarea aparatelor medicale (endoscopii, etc.). In sfârșit, în ultimii ani s'a răspândit foarte mult coagularea albuminelor tisulare cu ajutorul unor dispozitive electrice mai complicate, procedeu care poartă numele de electrocoagulare. Asemenea aparate sunt folosite și în timpul operațiilor, în special pentru tumori maligne, în care cazuri țesuturile nu sunt tăiate cu ajutorul unui bisturiu obișnuit, ci cu al cuțitului unui aparat de electrocoagulare (bisturiu electric).

Instrumentarul pentru laparotomie

1. Printre instrumentele folosite pentru operațiile pe cavitatea abdominală, în afară de cele enumerate în capitolul precedent mai sunt necesare depărtătoare pentru plaga peretelui abdominal (depărtătoare oglinzi). Acestea pot fi diferite, după mărimea și locul operației și după preferința chirurgului. Unele dintre cele mai comode și simple sunt cârligele în formă de S (fig. 71). Pentru intervențiile subombilicale se mai adaugă un depărtător curb (fig. 72).

In sfârșit, atunci când lipsește al doilea asistent se întrebuințează diferite depărtătoare care se mențin singure, arătate în fig. 73.

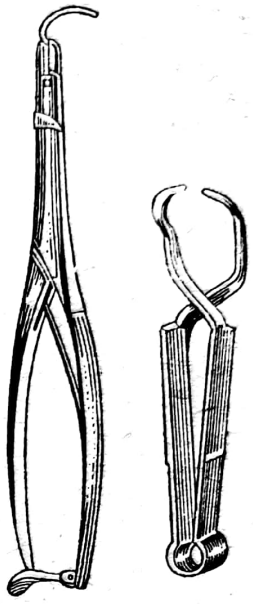
2. Inainte de a inciza stomacul sau intestinele și pentru a se evita scurgerea conținutului lor se aplică pe ele niște pense constrictoare speciale. Pensele gastro-intestinale, foarte diferite după construcția lor, pot fi împărțite în două grupe mari. Din prima fac parte cele care nu lezează peretele intestinal (pense moi, fig. 74 și 75), aplicate lângă incizia intestinului și a stomacului, pentru a nu permite scurgerea conținutului.

Această grupă cuprinde și pense mai complicate, unele permițând prinderea concomitentă a două anse intestinale sau a stomacului și a intestinului.

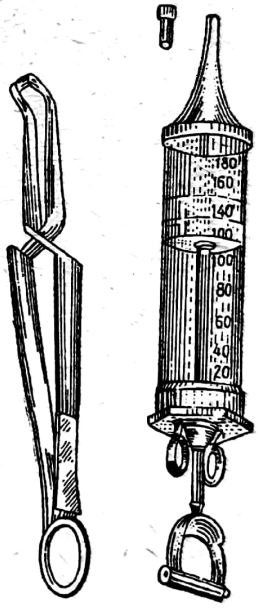
Cealaltă grupă de pense gastro-intestinale se deosebește prin faptul că, atunci când este prins intestinul și stomacul, pensa le strivește (fig. 76). Se înțelege că asemenea pense pot fi puse numai pe partea care va fi extirpată, sau pe locul inciziei. Unele pense mai complicate, de același tip și având un spațiu liber, permit suturarea stomacului prin acest spațiu, fără scoaterea pensei. Diferența dintre pensele intestinale și gastrice constă în faptul că ultimele sunt mai mari și mai masive.

3. Pentru evacuarea exudatului din cavitatea peritoneală (paracenteză în caz de ascită) se întrebuințează așa numitele trocare (fig. 77 și 78), drepte sau curbe. In timpul fierberii se pune pe vârful trocarului un căpăcel cu buton pentru ca să nu se tocească.

4. Acele au o mare importanță în intervențiile pe tubul digestiv, întrucât o mare parte din operație constă din suturarea sau unirea anselor intestinale



Stânga: Fig. 65. — Port-ac. *Dreapta:* Fig. 66. — Raci pentru câmpuri.



Stânga: Fig. 67. — Pensă Mikulicz pentru peritoneu. *Dreapta:* Fig. 68. — Seringa Janet.

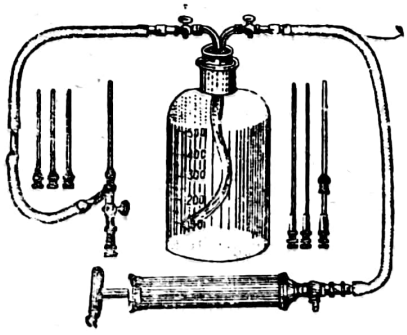


Fig. 69. — Aparatul Potain.

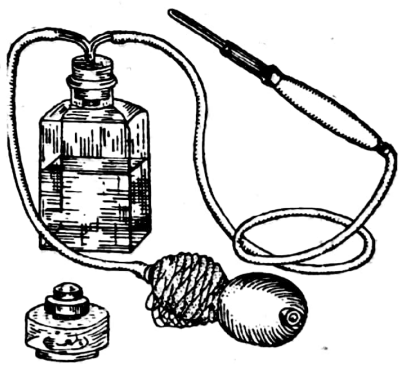
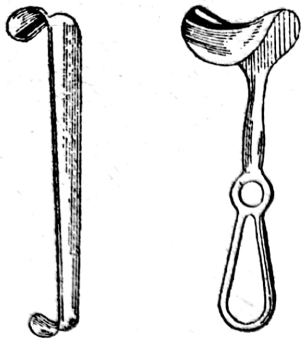


Fig. 70. — Aparatul Paquelin.



Stânga: Fig. 71. — Cârlig în formă de «S». *Dreapta:* Fig. 72. Depărtător-oglindă curb.

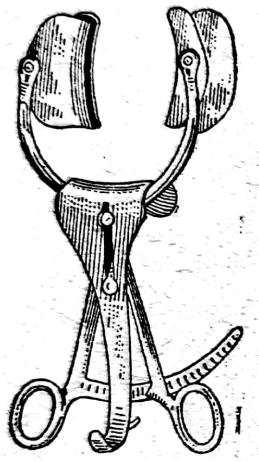


Fig. 73 a. — Depărtător pentru plagă.

Fig. 73 b. — Alt tip de depărtător.

și a stomacului. In afară de acele obișnuite, triedrice, drepte sau curbe, se mai întrebuințează ace cu secțiune curbă, deasemenea drepte sau curbe. Ele sunt mai indicate, pentrucă sutura făcută cu ele nu taie și lezează mai puțin peretele intestinal și vasele lui. Firul întrebuințat pentru sutură este de obicei subțire (mătase, ață, catgut), atât cu noduri, cât și continuu.

5. In operațiile pe căile biliare se mai folosesc un ridicător suplimentar pentru susținerea ficatului, sonde pentru explorarea căilor biliare, chiurete și pense speciale pentru apucarea calculilor. In sfârșit, pentru drenarea căilor biliare se întrebuințează un dren în formă de T.

Instrumentele pentru oase

Reprezintă o parte foarte însemnată a instrumentarului chirurgical.

1. Pentru decolarea periostului și separarea lui de os se întrebuințează *răzuși* de forme diferite (fig. 80). Pentru decolarea periostului de pe coastă se folosește o rezușă costală (fig. 81).

2. Asemănătoare cu grupa precedentă sunt elevatoarele (fig. 82), întrebuințate pentru ridicarea coastei. După scopul urmărit li se dă o curbură mai mare sau mai mică.

3. O grupă foarte numeroasă o constitue dălțile pentru os, care pot fi drepte (fig. 83), de diferite lungimi, lățimi și grosimi (mari, mijlocii, mici, în legătură cu obiectul folosirii lor). Dalta ascuțită de ambele părți întrebuințată pentru secționarea osului se numește osteotom (fig. 84). Dalta poate avea forma unui jghiab (fiind scobită), de diferite dimensiuni.

4. Pentru baterea dălții se folosesc ciocane de diferite tipuri și forme (fig. 85), de preferință metalice, deși uneori se întrebuințează și de lemn.

5. Pentru scobirea cavităților osoase se întrebuințează chiurete solide cu mâner, deasemenea de diferite mărimi și forme (fig. 86).

6. Pentru secționarea osului se utilizează diferite ferestraie. Lama acestui instrument, de diverse lățimi, se poate fixa pe o ramă specială (ferestraie în formă de arc, fig. 87) iar într'o ramă bine făcută ferestrăul poate fi fixat sub orice unghi.

Mai simple sunt ferestraiele cu ramă și mâner (ferestrăucuțit fig. 88). Adesea se întrebuințează ferestrăul cu fir (fig. 89), care se trece în jurul osului, iar în inelele dela capete se pun mânere.

Osul se secționează trăgând ferestrăul într'o parte și în alta. Asemenea ferestraie nu sunt durabile și se rup adesea, pentru care motiv trebue pregătite totdeauna mai multe.

7. Pentru apucarea osului se întrebuințează cleștele de sechestre (fig. 90) și susținătoare de os de diferite forme și tipuri. Unul dintre cele mai simple susținătoare de os este reprezentat pe fig. 91. Prin mutarea locului articulației, acest susținător de os poate fi adaptat pentru oase mai groase sau mai subțiri.

8. Pentru îndepărtarea oaselor mai mici și a capetelor ascuțite ale oaselor mari se întrebuințează diverse pense (ciupitoare); dintre acestea fac parte foarfeca de os a lui Liston (fig. 92), de diferite dimensiuni și curburi. Instrumente la fel de folositoare, în special în operații pe oasele craniului (trepanații), sunt ciupitoarele de os ale lui Luer (fig. 93), de dimensiuni și curburi diferite. Cu ajutorul lor se pot extirpa oasele craniului de pe o întindere mare, mușcând marginile lor. Pentru secționarea coastelor se întrebuințează costotomul (fig. 94; în sfârșit, pentru secționarea oaselor craniului se în-

Scanned with OKEN Scanner

trebuinţează un cleşte de os, instrument foarte necesar, care permite secţionarea pe o întindere mare fără eforturi deosebite.

9. Atunci când se fixează oasele cu sârmă ele trebue deseori găurite, în care scop se folosesc diferite instrumente; cel mai simplu dintre ele este perforatorul. Instrumentul înaintează prin învârtirea mânerului. După ce a străpuns osul, prin orificiul de lângă perforator se introduce sârma, care se trece prin os atunci când se scoate instrumentul.

Un aparat mai complicat este drilul (fig. 95), la care se obţine rotaţia printr'o mişcare rapidă a unui şurub de-a-lungul instrumentului. Pentru introducerea unor piese metalice folosite la coaptare se face în prealabil un canal în os cu ajutorul perforatorului, al drilului sau al unui sfredel.

10. Pentru coaptarea oaselor, în afară de sutura cu sârmă se mai întrebuinţează şuruburi de diverse grosimi şi lungimi, mai des plăci de metal (fig. 96), de diverse mărimi şi forme. Pentru menţinerea şuruburilor se folosesc instrumente speciale; deasemenea se utilizează şurubelniţe. In vederea fixării osului se întrebuinţează cârlige puternice cu un dinte (fig. 97), iar pentru trecerea suturii se pot folosi sonde-conducătoare speciale pentru sârmă. Aceasta din urmă se trece în jurul osului şi se răsuceşte. Există şi metode mai complicate pentru sutura osului, cum ar fi aplicarea unor inele circulare cu ajutorul unei benzi metalice.

11. Pentru trepanaţii trebue făcute orificii în oasele craniului, folosind în acest scop frezele cu mâner (fig. 98—99). Orificiul se produce prin rotirea frezei, realizată prin învârtirea discului de pe instrument cu ajutorul unui mâner.

In trusele moderne, mai perfecţionate, frezele sunt acţionate de un motor electric, folosind curentul obişnuit al reţelei de oraş de 120 V (luat dela priză). Dela motor porneşte un sul flexibil, prin care se transmite rotaţia la vârf. La vârf se fixează un ferestrău rotund sau o freză. Pentru fixarea creierului se întrebuinţează nişte spatule, un fel de cârlige speciale (fig. 100).

Instrumentele folosite în operaţiile pe căile urinare

Instrumentarul folosit în urologie este foarte variat şi complicat.

1. In primul rând trebue să menţionăm diverse depărtătoare întrebuinţate în operaţiile pe rinichi (fig. 101) şi pe vezică.

2. Pentru prinderea pediculului renal se utilizează pense hemostatice renale.

3. Pentru extragerea calculilor din rinichi şi vezica urinară există diverse pense-cleşte (fig. 102) şi chiurete neascuţite. Pentru prinderea prostatei, când trebue extirpată, se întrebuinţează o pensă specială (fig. 103).

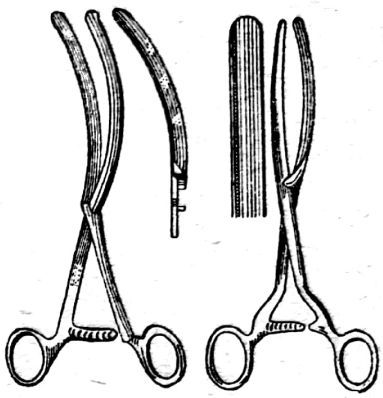
4. Pentru dilatarea uretrei se utilizează diverse dilatatoare-bujii, iar pentru secţionarea stricturilor canalului se folosesc uretrotoame.

5. Pentru sondarea vezicii există sonde de diverse tipuri: tari, metalice (fig. 104), semimoi din mătase şi moi de cauciuc (fig. 105).

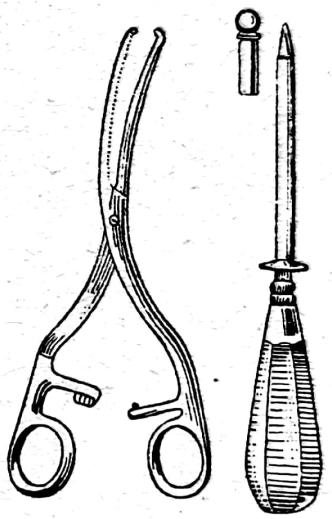
Vom vorbi mai jos despre felul în care se întrebuinţează.

6. Pentru examinarea vezicii urinare se întrebuinţează cistoscoape (fig. 106) de examinare şi de cateterizare (pentru introducerea cateterului în uretre). Pentru examinarea uretrei se foloseşte uretroscopul.

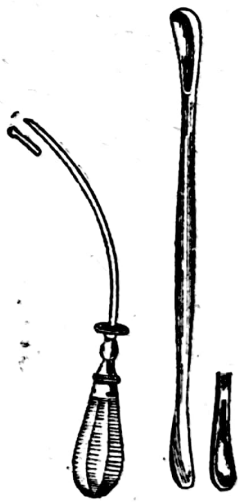
7. Pentru zdrobirea calculilor se întrebuinţează un aparat special numit litotritor.



Stânga: Fig. 74. — Pensă intestinală moale curbă. *Dreapta:* Fig. 75. — Pensă intestinală moale dreaptă.



Stânga: Fig. 76.— Pensă intestinală constrictoare. *Dreapta:* Fig. 77. — Trocar.



Stânga: Fig. 78.—Trocar curb. *Dreapta:* Fig. 79. — Chiuretă pentru extragerea calculilor.

Scanned with OKEN Scanner

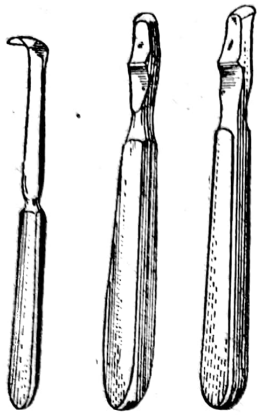
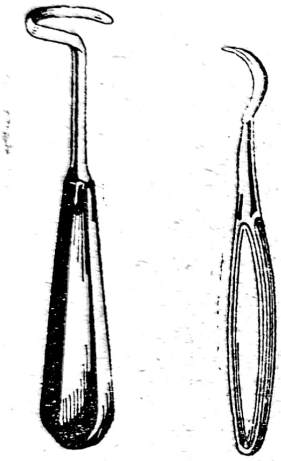
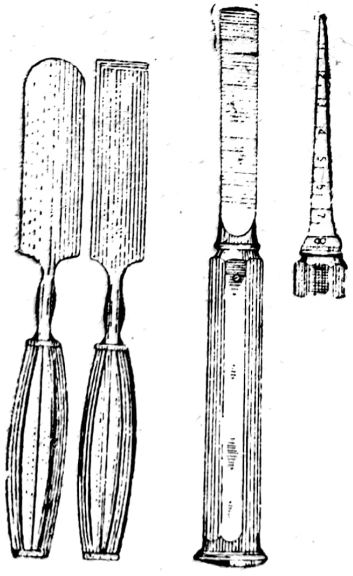


Fig. 80. — Răzuşi.



Stânga: Fig. 81. — Răzuşă costală. *Dreapta:* Fig.82.—Elevator.



Stânga: Fig. 83. — Dălţi. *Dreapta:* Fig. 84. — Osteotom.

Instrumente pentru intervenţiile pe rect

1. In rândul acestora intră diverse depărtătoare, care permit să se opereze în rect după dilatarea lui (fig. 107).
2. Pentru prinderea dilataţiilor hemoroidale se întrebuinţează pense hemoroidale (fig. 108).
3. Pentru examinarea rectului se foloseşte rectoscopul.

Strângerea instrumentelor, îngrijirea şi păstrarea lor. Imediat după terminarea operaţiei toate instrumentele trebue spălate cu apă caldă sau cu o soluţie de bicarbonat, pe o plasă sau mai bine într'o chiuvetă specială. Fiecare va fi desfăcut, curăţat cu peria şi apoi montat din nou; instrumentul nu trebue lăsat demontat, pentrucă se pot încurca părţile componente şi în acest fel instrumentarul se poate strica.

La montarea penselor Péan şi Kocher trebue neapărat evitată amestecarea jumătăţilor, întrucât într'un instrumentar bun ele sunt potrivite exact una la alta şi este suficient să le încurcăm odată pentru a strica instrumentarul. Pentru a evita aceasta, pe faţa internă a ambelor jumătăţi este gravat de obicei un număr.

Instrumentele care nu vor mai fi întrebuinţate în continuare vor fi uscate cu ajutorul unui şervet, ştergând după desfacere cu deosebită grijă în special articulaţia.

Ulterior se ung cu ulei de vaselină sau vaselină şarniera, şurubul sau articulaţia ce există la unele instrumente, după care instrumentele se aşează în dulap. Atunci când apare pe instrument o pată de rugină va fi ştearsă cu petrol, ulei şi amoniac, fiind însă mai recomandabil să se dea un astfel de instrument la nichelat. Dacă după fierbere apare pe instrument un depozit albicios, acesta dispare uşor prin frecare cu oxid de fier.

CELE MAI INTREBUINŢATE GARNITURI DE INSTRUMENTE PENTRU OPERAŢII

1. *Pentru incizie* (flegmon, abces, mastită, adenită, etc.): 1) 4 pense pentru câmpuri (raci), 2) 2 pense anatomice, 3) 1 bisturiu, 4) 1 foarfecă, 5) 5 pense hemostatice Kocher, 6) 5 pense hemostatice Péan, 7) 2 depărtătoare ascuţite, 8) sondă canelată, 9) mătase pentru ligatura vaselor, 10) tuburi de dren.

2. *Pentru operaţiile pe ţesuturi moi* (extirparea tumorilor, etc.): 1) 4 raci, 2) 2 bisturie, 3) 2 pense anatomice, 4) 2 pense chirurgicale, 5) 10 pense hemostatice Péan, 6) 10 pense hemostatice Kocher, 7) 1 foarfecă dreaptă, 8) 2 foarfeci Cooper, 9) 2 depărtătoare ascuţite, 10) 2 depărtătoare boante, 11) sondă canelată, 12) 2 port-ace, 10—15 ace de diferite dimensiuni, 13) mătase şi catgut diferite numere, 14) instrumente pentru servirea mătasei, 2 pense anatomice şi foarfecă, 15) casolete cu materiale, 16) 6 câmpuri şi 3 halate sterile. Acest instrumentar se poate modifica după felul operaţiei.

Scanned with OKEN Scanner

3. *Pentru operațiile de hernie inguinală și crurală* se mai adaugă ace curbe și ace curbe tăioase pentru mătase de grosime mijlocie, ace Deschamps.

4. *Pentru o hernie ombilicală* se adaugă ace Deschamps, ace mari, mătase groasă, uneori fir metalic pentru sutură.

5. *Pentru o hernie strangulată* mai e nevoie de instrumentele pentru intervențiile intestinale: 1) 2 pense intestinale, 2) 2 depărtătoare intestinale, 3) ace Deschamps, 4) ace intestinale și mătase subțire, 5) soluție clorurată izotonică încălzită.

6. *Pentru hidrocel*, la instrumentarul 2 se mai adaugă un vas pentru strângerea lichidului, un trocar și un tub subțire de dren.

7. *Pentru dilatațiile varicoase* ale venelor: 1) instrumentarul 2; 2) ace foarte curbe; 3) o cantitate mare de fire groase pentru sutură.

8. *Pentru transplantarea lambourilor cutanate*: 1) instrumentarul 2; 2) instrumentarul pentru anestezie locală; 3) vas cu soluție clorurată izotonică încălzită.

9. *Pentru transplantarea de piele liberă*: 1) instrumentarul 2 în afară de 2, 5, 6, 9, 10; 2) cuțit pentru transplantarea pielei model Thiersch sau brici, 3) un vas steril (tăviță) cu soluție clorurată izotonică, 4) spatulă pentru îndreptarea lambourilor, 5) 2 chiurete ascuțite.

10. *Pentru operații pe nervi*: 1) instrumentarul 2; 2) 2 bisturie mici înguste; 3) electrozi și aparate pentru electrizare; 4) ace intestinale mici curbe; 5) catgut subțire și mătase.

11. *Pentru operații pe tendoane*: 1) instrumentarul 2; 2) 2 bisturie subțiri înguste; 3) ace mici curbe; 4) mătase de grosime mijlocie.

12. *Pentru operații pe vase*: 1) instrumentarul 2; 2) 2 ace Deschamps; 3) 2—4 pense vasculare; 4) mătase foarte subțire în ulei de vaselină; 5) ace subțiri drepte și curbe pentru sutură vasculară; 6) 2 pense anatomice fine; 7) 2 pense chirurgicale subțiri; 8) 2 bisturie înguste ascuțite; 9) 3 pense hemostatice Péan fine; 10) sondă butonată; 11) foarfeci mici; 12) un port-ac subțire și fin (fig. 109); 13) ulei de vaselină steril; 14) un cilindru gradat pentru uleiul de vaselină; 15) soluție clorurată izotonică încălzită.

13. *Pentru mici operații plastice la față*, de exemplu pentru buză de iepure: 1) 2—5 pense arteriale; 2) o foarfecă mică dreaptă; 3) o foarfecă Cooper mică; 4) 2 pense chirurgicale subțiri; 5) o pensă anatomică subțire; 6) 2 bisturie mici cu vârful ascuțit; 7) 2 cârlige mici cu doi dinți; 8) un cârlig mic cu un dinte; 9) ace subțiri tăioase și material pentru sutură — mătase, sârmă, catgut; 10) instrumente pentru servirea mătăsii (2 pense anatomice, o foarfecă).

14. *Pentru dehiscența bolții palatine*: 1) 1—2 depărtătoare de gură diferite (fig. 110); 2) 2 bisturie în formă de seceră; 3) 2 elevatoare înguste, 2 decolatoare; 4) 2 pense chirurgicale lungi; 6) 2 cârlige cu un dinte ascuțit; 7) ace ascuțite cu mâner pentru suturi în stânga și în dreapta; 8) mătase subțire sau sârmă.

15. *Pentru operații pe glanda tiroidă*: 1) instrumentarul 2; 2) sondă Kocher; 3) 10—15 pense hemostatice suplimentare; 4) instrumentar pentru traheotomie (vezi mai jos) în caz de gușă mare malignă.

16. *Pentru traheotomie*: 1) instrumentarul 2; 2) 2 cârlige ascuțite cu un dinte pentru prinderea traheei; 3) un depărtător pentru trahee (fig. 111); 4) 2—3 tuburi de traheotomie pentru adulți nr. 7 și 8, pentru copii de 4—6 ani nr. 5—7, pentru copii dela 1—4 ani nr. 1—4 (fig. 112); 5) o sondă elastică pentru aspirarea sângelui; 6) o seringă potrivită pentru sondă; 7) un balon cu oxigen. Instrumentarul pentru traheo-

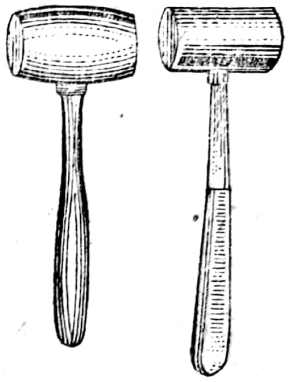
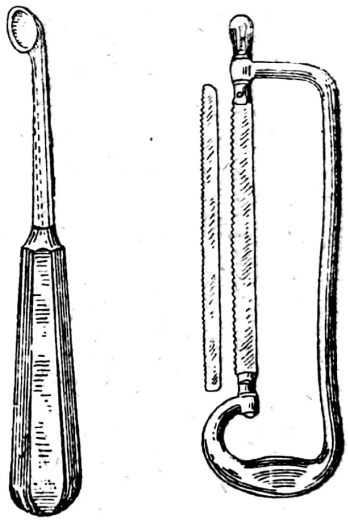


Fig. 85. — Ciocane.



Stânga: Fig. 86. — Chiuretă ascuțită. *Dreapta:* Fig. 87.—Ferestrău în formă de arc.

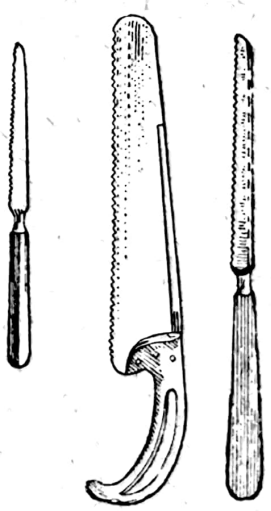


Fig. 88. — Ferestraie cuțite.

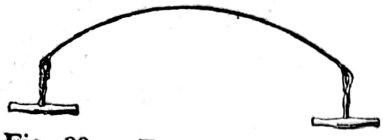


Fig. 89. — Ferestrău cu fir.

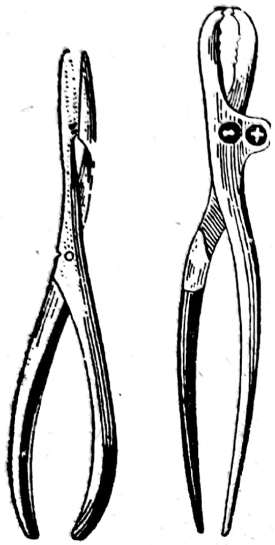


Fig. 90.—Pensă pentru sechestre.

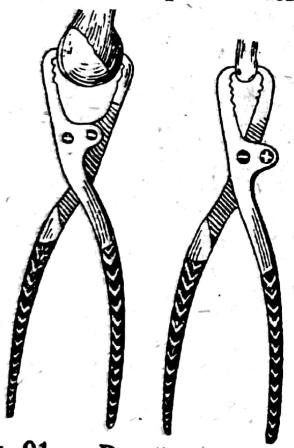
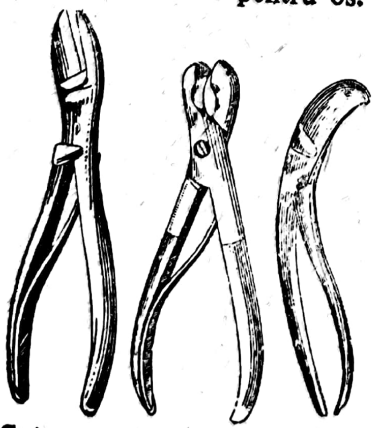


Fig. 91. — Pensă pentru os.



Stânga: Fig. 92. — Foarfeca Liston (pentru os). *Mijloc:* Fig. 93. — Pensa ciupitoare Luer pentru os. *Dreapta:* Fig. 94. — Costotomul.

tomie trebue să fie totdeauna pregătit în sala de operație, de dorit în stare sterilă.

Pentru explorarea esofagului se întrebuințează o sondă esofagiană cu o serie de olive (fig. 113).

Pentru examinarea esofagului și a bronhiilor se întrebuințează esofagobronhoscopul (fig. 114), format dintr'un mâner cu dispozitivul respectiv și o serie de tuburi de calibre diferite (fig. 115). Cu ajutorul acestui instrument se pot extrage corpii străini cu niște pense speciale (fig. 116). In caz de stenoză se introduc în laringe tuburi (canule) de intubație (fig. 117).

17. *Pentru operații pe glanda mamară*: 1) instrumentarul 2; 2) 15—20 de pense hemostatice suplimentare; 3) o mare cantitate de ligatură; 4) tub de dren; 5) fire groase și ace pentru ele.

18. *Pentru puncții rahidiene (lombare)* și pentru anestezíe rahidiană: 1) acul rahidian al lui Bier, sau ace obișnuite, numere mijlocii; 2) seringă «Record» de 5 cc; 3) 2 eprubete sterile.

19. *Pentru paracenteză*: 1) trocar pentru puncții; 2) port-ac; 3) 2 ace și material pentru 2—3 suturi; 4) o sondă lungă.

20. *Pentru toracenteză, puncții articulare*: 1) seringă și ace pentru anestezie; 2) seringă de 10 sau 20 cc; 3) 2 ace groase, lungi de 8 cm; 4) eprubete sterile; 5) tăviță pentru puroi.

21. Pentru irigarea articulației mai sunt necesare un trocar, bisturiu, cană cu soluție pentru irigare cu un tub de cauciuc și o canulă pentru trocar.

22. *Pentru extragerea exudatului din cavități* (pleură): 1) seringă și ace pentru anestezie; 2) aparatul lui Potain. Se sterilizează numai acele, trocarul și tubul de cauciuc care merge la ac (trocar).

23. *Pentru anestezie locală*: 1) o garnitură de seringi «Record» sau 1—2 seringi din garnitură, în lipsa lor 1—2 seringi Luer; 2) o garnitură de ace de lungimi și forme diferite sau 3—4 ace de garnitură; 3) 2—3 mensuri; 4) raci pentru câmpuri.

24. *Pentru osteomielită* (sechestrectomie): 1) instrumentarul 2; 2) 2 răzușe; 3) 2 elevatoare; 4) 5 chiurete ascuțite de dimensiuni diferite; 5) 3 dălți late de diferite mărimi; 6) 3 dălți scobite de diferite mărimi; 7) 1 ciocan; 8) pensă de sechestre; 9) pense ciupitoare Luer; 10) soluție clorurată izotonică încălzită; 11) meșe și tuburi de dren.

25. *Pentru osteotomie*: instrumentarul ceva mai simplu: 1) instrumentarul 2; 2) dălți (osteotoame) drepte, nu prea late, după lățimea osului; 3) ciocan.

26. *Pentru suturi osoase în fracturi*: 1) instrumentarul 2; 2) sfredel; 3) sârmă de aluminiu și bronz; 4) un conductor pentru sârmă sau ace groase pentru sârmă; 5) foarfeci pentru tăierea sârmei; 6) 2 elevatoare; 7) 2 răzușe; 8) 2 depărtătoare cu un cârlig; 9) 3 chiurete ascuțite; 10) 6 dălți diferite; 11) ciocan; 12) 3—5 plăci pentru sutură; 13) 4—6—8 șuruburi pentru plăci; 14) șurubelniță pentru șuruburi; 15) un port-șurub; 16) o pensă pentru os.

27. *Pentru plastie osoasă*: 1) instrumentarul 2; 2) o daltă foarte subțire și lată; 3) 2 dălți subțiri, înguste și drepte; 4) ciocan; 5) pense ciupitoare Luer; 6) chiurete ascuțite; 7) foarfecă de os; 8) 2 elevatoare și 2 răzușe; 9) pilă arcuită și pentru sârmă (în unele cazuri); 10) pentru transplantarea osului în fracturile neconsolidate este necesar să mai adăugăm din instrumentarul 26 pentru sutură osoasă: 2, 3, 4, 5, 8, 12, 13, 14, 15, 16.

28. *Pentru amputații*: 1) 4 raci; 2) 2 bisturie; 3) cuțit de amputație cu un tăiș sau două, după regiunea pe care

Scanned with OKEN Scanner

se intervine; 4) pilă arcuită; 5) 2 pense chirurgicale; 6) 2 pense anatomice; 7) 10—15 pense hemostatice Péan și Kocher; 8) 2 foarfeci (drepte și Cooper); 9) 2 cârlige mari ascuțite; 10) 2 răzuși pentru decolarea periostului; 11) 2 retractoare (în amputația coapsei și brațului) (fig. 118); 12) pensă ciupitoare Luer; 13) foarfecă de os Liston; 14) pense pentru apucarea osului; 15) 2 chiurete pentru os; 16) port-ac și ace mari și mijlocii; 17) catgut, mătase și instrumente pentru servirea ei (2 pense anatomice și foarfecă); 18) garou (de obicei nu se sterilizează).

29. *Pentru desarticulații ale membrelor*: 1) 4 raci; 2) 2 bisturie; 3) 2 pense chirurgicale; 4) 2 pense anatomice; 5) 15—20 de pense hemostatice Péan și Kocher; 6) 2 foarfeci (drepte și Cooper); 7) 2 cârlige mari ascuțite; 8) 2 răzușe pentru decolarea periostului; 9) 2 elevatoare; 10) cuțit de lambou; 11) pilă arcuită; 12) pensă ciupitoare Luer; 13) foarfeci de os Liston; 14) pensă pentru apucarea osului; 15) 2—3 chiurete de os; 16) port-ace și ace mari și mijlocii; 17) catgut, mătase și instrumente pentru servirea ei (2 pense anatomice și foarfecă); 18) garou.

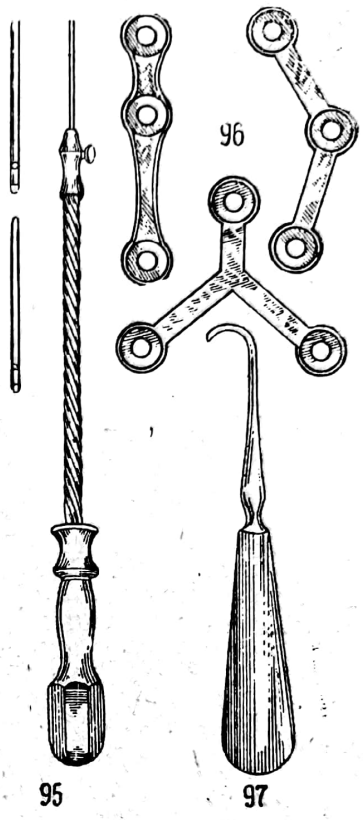
30. *Pentru rezecția articulației:* 1) instrumentarul 29, înlocuind cuțitul de lambou cu unul de rezecție; 2) 3 dălți drepte diferite; 3) 3 dălți canelate diferite; 4) ciocan; 5) 2 depărtătoare cu un cârlig; 6) o chiuretă specială pentru capul femurului în intervențiile pe articulația coxo-femurală; 7) pilă pentru sârmă.

31. *Pentru trepanație*: 1) 4 raci; 2) port-ac; 3) ace mari și mătase groasă pentru prinderea pielei în regiunea intervenției; 4) 2 bisturie; 5) 2 pense chirurgicale; 6) 2 pense anatomice; 7) 15—20 de pense hemostatice, în special Kocher; 8) 2 foarfeci (drepte și Cooper); 9) 2 cârlige ascuțite; 10) 1 răzușă și 2 elevatoare; 11) trepan cu freze; 12) o daltă dreaptă și îngustă; 13) 1 daltă mică curbă; 14) ciocan; 15) pensa de os a lui Dalgren; 16) pensa ciupitoare Luer; 17) ace, mătase și instrumente pentru servirea ei; 18) instrumente pregătite separat, pentru intervenții pe creier: a) bisturiu mic; b) 2 pense chirurgicale; c) 2 pense anatomice; d) foarfecă Richter; e) ace curbe subțiri, mătase și catgut; f) elevator.

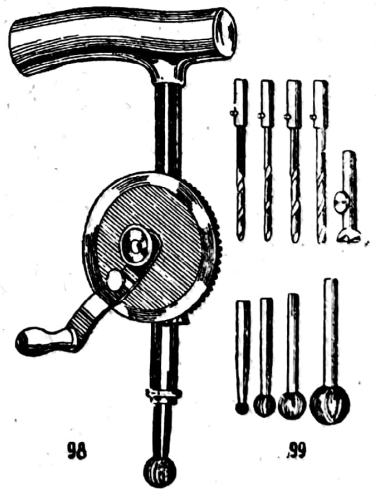
Instrumentarul pentru această operație poate fi modificat, după utilajul existent. Pensa Dalgren poate fi înlocuită cu un ferestrău cu fir și cu plăci pentru apărarea durei mater.

32. *Pentru intervenții pe coloana vertebrală și pe măduva spinării*: 1) 4 raci; 2) 2 bisturie mari; 3) 2 pense chirurgicale; 4) 2 pense anatomice; 5) 10—15 pense hemostatice; 6) foarfeci (mari, drepte și Cooper); 7) 2 cârlige late și ascuțite; 8) 2 cârlige mari boante; 9) 1 răzușă; 10) daltă lată dreaptă pentru decolarea țesuturilor; 11) 2 dălți înguste (dreaptă și curbă); 12) ciocan; 13) foarfecă de os Liston; 14) pensă ciupitoare de os Luer; 15) 2 port-ace, ace mari, mătase, catgut gros și subțire; 16) separat se pregătesc instrumente pentru intervenția pe măduva spinării: *a)* bisturiu mic; *b)* 2 pense chirurgicale; *c)* 2 pense anatomice; *d)* 2 foarfeci (Richter și Cooper); *e)* ace subțiri curbe, mătase, catgut; *f)* soluție clorurată izotonică încălzită; *g)* aparat pentru electrizări; *h)* 2 cârlige cu un dinte mic și bont (în operațiile pe nervi).

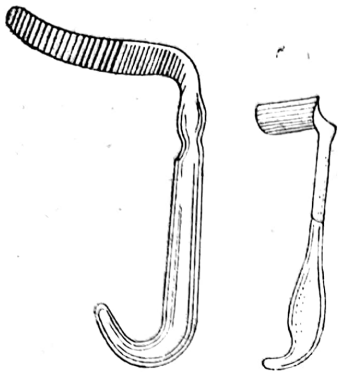
33. *Pentru rezecții costale*: 1) 4 raci; 2) 2 bisturie; 3) 2 pense chirurgicale; 4) 10—15 pense hemostatice Péan și Kocher; 5) 2 cârlige ascuțite; 6) răzușă dreaptă și costală; 7) pensă ciupitoare Luer; 8) foarfecă de os pentru coastă; 9) port-ac, ace, mătase, tub gros de dren; 10) seringă pentru puncție cu ac gros.



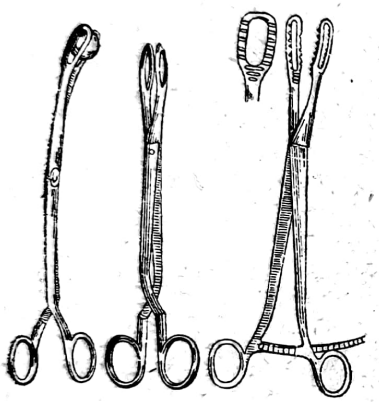
Stânga: Fig. 95. — Dril. *Mijloc:* Fig. 96. — Plăci pentru fixarea fragmentelor osoase. *Dreapta:* Fig. 97. — Cârlig cu un dinte.



Stânga: Fig. 98. — Mâner pentru freze. *Dreapta:* Fig. 99. Freze.



Stânga: Fig. 100. — Spatulă pentru creier. *Dreapta:* Fig. 101. Depărtător renal.



Stânga: Fig. 102.—Pense pentru calculi. *Dreapta:* Fig. 103. Pensă pentru prostată.

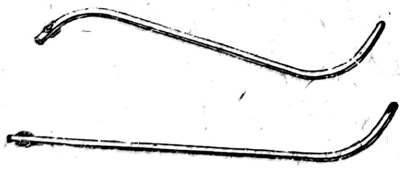


Fig. 104. — Sonde metalice.

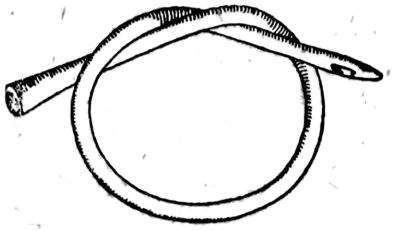


Fig. 105. — Sondă moale.

In operațiile pe cutia toracică, plămân și inimă sunt necesare aceleași instrumente, dar cu un număr mare de pense hemostatice și depărtătoare de plagă pentru depărtarea coastelor. In asemenea intervenții, pleura se coase cu un catgut gros pe un ac mare curb, plămânul cu un catgut de grosime mijlocie pe ac curb. Când se face o sutură cardiacă se întrebuințează ace curbe de mărime mijlocie și mătase sau catgut de grosime mijlocie.

34. *Pentru secționarea provizorie a maxilarului inferior*, a claviculei sau a unui alt os, pentru a avea un acces mai bun în profunzime sunt necesare următoarele instrumente: 1) instrumentarul 2; 2) o garnitură de sfredele pentru facerea găurilor; 3) ferestrău cu fir sau lamă; 4) daltă dreaptă lată pentru protejarea țesuturilor moi în timpul sfredelirii; 5) daltă dreaptă îngustă; 6) ciocan; 7) foarfecă de os Liston; 8) pensă ciupitoare de os Luer; 9) 2 cârlige cu un dinte; 10) sârmă de metal pentru sutură, foarfecă și clește pentru sârmă.

35. *Pentru rezecția maxilarului superior*: 1) instrumentarul 2; 2) 2 elevatoare; 3) răzușă; 4) ferestraie cu fir și cu mâner și ac pentru fir; 5) ciocan; 6) pensă pentru apucarea osului; 7) daltă dreaptă îngustă; 8) meșe pentru tamponarea posterioară a cavității nazale și o sondă moale.

36. *Pentru laparotomie*, de exemplu în ocluzie intestinală, ulcer gastric: 1) 4 raci; 2) 2 pense Mikulicz pentru peritoneu; 3) 2 bisturie; 4) 2 pense anatomice; 5) 2 pense chirurgicale; 6) 10 pense hemostatice Péan; 7) 10 pense hemostatice Kocher; 8) 2 foarfeci drepte; 9) 2 foarfeci Cooper; 10) 2—3 depărtătoare pentru peretele abdominal; 11) 2 pense intestinale; 12) 2 pense gastrice; 13) 2 port-ace, 10—15 ace de diferite numere (curbe și drepte, ascuțite și curbe); 14) mătase, catgut și instrumente pentru servirea lui (2 pense anatomice și foarfecă), spatulă, uneori pensă Museaux (fig. 119).

Această listă variază în limite mari, după felul operației. Pentru gastrostomie sunt necesare tuburi de dren sterile, lungi de 50 cm, o pâlnie sterilă și soluție clorurată izotonică.

37. *Pentru rezecții gastrice* sunt necesare numeroase pense pentru stomac (4) și un aparat pentru aspirarea conținutului gastric. Pentru apărarea intestinului în timpul suturii peritoneului se întrebuințează uneori spatule și depărtătoare în formă de lingură.

38. *Pentru apendicectomie* se folosește un instrumentar mai simplu: 1) 4 raci; 2) 2 bisturie; 3) 2 pense anatomice; 4) 2 pense chirurgicale; 5) 10—15 pense hemostatice Péan și Kocher; 6) o foarfecă dreaptă și Cooper; 7) 2 cârlige ascuțite; 8) 2 cârlige late; 9) 2 ace Deschamps; 10) ace triedre și rotunde (drepte și curbe); 11) 2 port-ace; 12) mătase, catgut și instrumente pentru servirea lor.

39. *Pentru intervenții pe ficat și căile biliare*: 1) instrumentarul pentru laparotomie; 2) depărtătoare pentru ficat; 3) dren în T; 4) sondă pentru explorare; 5) sondă pentru extragerea calculilor; 6) ace mari curbe, boante, pentru sutura ficatului; 7) seringi și ace pentru puncție.

40. *Pentru intervenții pe rect* (hemoroizi, fistulă) sunt necesare următoarele instrumente: 1) 4 raci; 2) 2 bisturie; 3) 2 pense chirurgi-

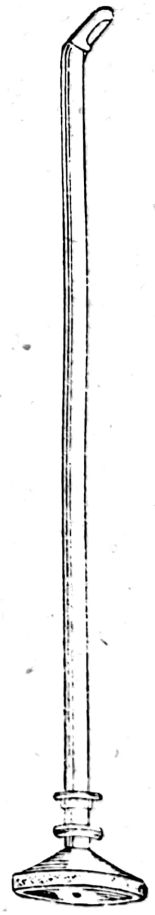


Fig. 106. Cistoscop.

cale; 4) 2 pense anatomice; 5) 10—15 pense hemostatice; 6) 5—6 pense hemoroidale; 7) 2 cârlige ascuţite (pentru fistulă); 8) o sondă canelată şi una cu olivă la vârf (în caz de fistulă); 9) ace pentru mătase groasă, mătase groasă şi instrumente pentru servire; 10) depărtător pentru rect; 11) 2 port-ace; 12) tub gros de dren şi meşe din tifon iodoformat pentru înfăşurarea lui. Pentru examinarea rectului şi colonului sigmoid este necesar un rectoscop. In operaţiile de extirpare a rectului este necesar un instrumentar mai complicat (instrumentarul 2), adăugând în unele cazuri instrumentele de os pentru rezecţia sacrului şi coccixului, pensele intestinale pentru a fi aplicate pe intestin şi depărtătoarele.

41. *Pentru operaţiile pe rinichi*: 1) instrumentarul 2; 2) pensă hemostatică pentru pedicului renal; 3) 2 depărtătoare renale; 4) 2 depărtătoare în S; 5) pense pentru apucarea calculilor; 6) chiurete pentru calculi; 7) suplimentar 10 pense hemostatice; 8) 2 pense pentru meşe; 9) 2 ace Deschamps; 10) 3—5 pense hemostatice; 11) aparat pentru aspirarea lichidului (în hidro- şi pionefroză); 12) instrumentele pentru rezecţia coastei (răzuşă costală şi simplă, foarfecă costală, foarfecă Liston şi ciupitoare Iuer).

42. *Pentru intervenţii pe vezica urinară*: 1) instrumentarul 2; 2) 2 depărtătoare pentru vezica urinară; 3) pensă pentru apucarea prostatei (în afecţiunile ei); 4) pensă şi chiuretă pentru calculi (în operaţia pentru calculi); 5) sondă metalică şi moale, canulă potrivită pentru sondă şi cană cu soluţie de acid boric.

In intervenţiile pe uretră se întrebuinţează de obicei instrumentele pentru ţesuturi moi (instrumentarul 2) şi în plus sonde şi bujii după operaţia respectivă.

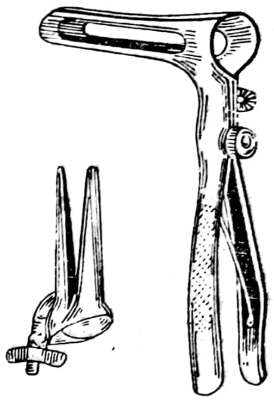


Fig. 107. — Depărtătoare pentru rect.

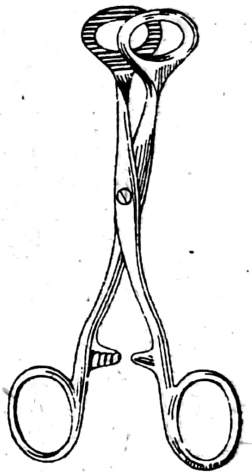


Fig. 108.— Pensă hemoroidală.

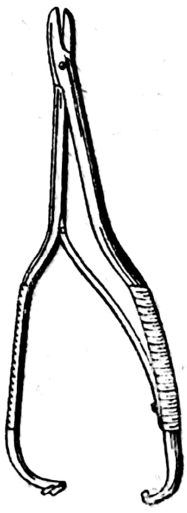


Fig. 109. — Port-ac pentru sutură vasculară.

ORGANIZAREA ACTIVITĂŢII IN SALA DE OPERAŢIE ŞI ASISTENŢA OPERATORIE

Activitatea din sala de operaţie poate să decurgă în mod satisfăcător numai dacă există o bună împărţire a muncii. Crearea unui mediu aseptic face parte din obligaţiile sorei dela sala de operaţie.

In grija ei se găsesc: 1) localul pentru activitatea chirurgicală (sala de operaţie, de pregătire pentru operaţie, de sterilizare şi sala pentru instrumente); 2) instrumentarul şi pregătirea lui; 3) materialul de pansamente şi pregătirea lui; 4) lenjeria pentru sala de operaţie şi sterilizarea ei; 5) materialul pentru suturi şi pregătirea lui; 6) aprovizionarea cu medicamentele întrebuinţate în sala de operaţie (soluţii desinfectante, narcotice, substanţe anestezice, tonicardiace).

Atunci când există mai multe surori la sala de operaţie, obligaţiile se împart între ele, iar una (şefa) are grijă de instrumente, pregăteşte tot materialul pentru sutură (mătase, catgut, etc.), materialul steril necesar pentru pansamente, urmăreşte prescrierea medicamentelor necesare. Celelalte surori dela sala de operaţie servesc instrumentele şi au grijă să fie totul pregătit pentru intervenţia la care iau parte.

Scanned with OKEN Scanner

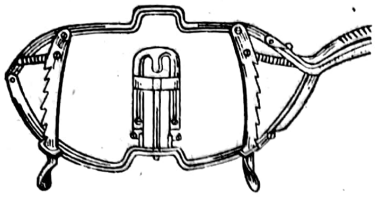


Fig. 110. — Depărtător pentru gură.

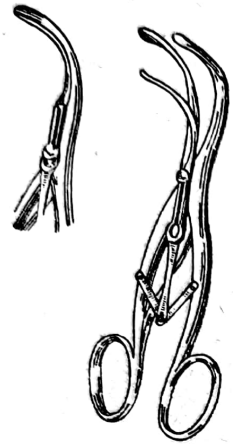
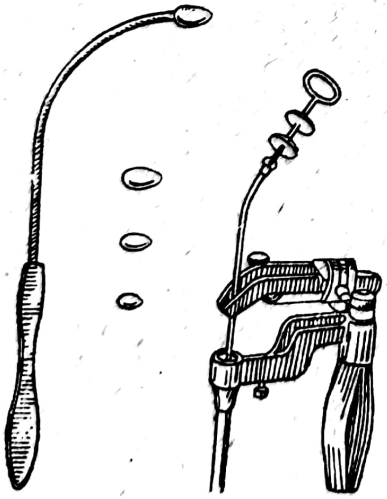


Fig. 111. — Depărtător pentru trahee

Fig. 112.— Canule pentru traheotomie.



Stânga: Fig. 113.— Sondă esofagiană cu olive. *Dreapta:* Fig. 114. — Esofagobronhoscop.

Dimineața, sora dela sala de operație trebue să vină cu cel puțin 30 de minute înainte de începerea intervenției, având de pregătit cele necesare pentru măsuța de narcoză și pentru operație: soluțiile de iod, alcool, sublimat, soluție clorurată izotonică încălzită. Toate aparatele pentru narcoză, instalațiile tehnice, trebue controlate de soră în privința funcționării. Un aparat defect sau lipsa medicamentelor necesare îngreunează în mare măsură operația.

Pentru evitarea oricăror neînțelegeri în pregătirea instrumentelor se recomandă ca sora să facă dinainte listele de instrumente pentru operațiile cele mai clasice (după clasificarea de mai sus) și să le dea chirurgului pentru control, ca el să adauge instrumentele necesare. Aceste liste se afișează în dulapul cu instrumente, existând astfel o garanție deplină că nu va fi omis nimic.

Pentru alte intervenții, chirurgul trebue întrebat din vreme asupra instrumentelor de care va avea nevoie.

După cum se vede din cele expuse, sora dela sala de operație trebue să știe din ajun care vor fi intervențiile, ordinea lor și sub ce anestezie se vor face. Lista lor se trece de obicei și pe o tablă specială de lângă sala de operație.

Fiind ajutorul principal al chirurgului în organizarea sălii de operație, sora respectivă trebue să ia partea cea mai activă la elaborarea și supravegherea respectării regulilor de conduită în sala de operație și în organizarea întregii activități.

Este foarte important să se evite în timpul operației orice intrare în sală, deplasările dintr'un loc în altul, în special când asistă multe persoane, de exemplu studenți. In astfel de cazuri se recomandă ca ușile să fie ținute închise. Desigur că toți cei care intră în sala de operație trebue să poarte halate și bonete. Intrucât atenția chirurgului este concentrată asupra operației, el nu poate să urmărească ceeace se întâmplă în jur, această obligație căzând în sarcina sorei dela sala de operație.

Ea mai trebue să supravegheze cu atenție personalul medical inferior dela sala de operație, să prevină orice încălcări ale asepsiei din partea celor care asistă (studenți, stagiari, medici din alte secții). Dacă chirurgul care operează nu a observat o încălcare a asepsiei, făcută de el sau de ajutorul lui, sora dela sala de operație trebue să-i atragă atenția.

Principala sarcină a sorei dela sala de operație constă în servirea instrumentelor, deasemenea aranjarea și alegerea lor; deaceea, ea trebue să fie gata

cu 10—20 de minute înaintea chirurgului. Există două metode mai importante de aranjare a instrumentarului. In unele secţii, instrumentele se lasă pe grătarul dela fierbător, care se pune pe fierbător sau pe un câmp steril. In acest caz, instrumentele trebue aranjate din vreme, înainte de fierbere; sora trebue să controleze doar dacă este pus bine şi la locul său fiecare instrument, pentru a-l putea găsi imediat la nevoie.

Acest fel de aşezare a instrumentelor este potrivit numai pentru operaţiile în care numărul lor nu este prea mare.

Altfel este mai recomandabilă amenajarea prealabilă a instrumentelor pe o masă acoperită cu un câmp sau un cearşaf steril. In acest caz, instrumentele se scot pe grătar din fierbător, se scurge apa şi apoi se trec pe câmpul steril sau se scot din fierbător cu o pensă sau cu un cleşte (fig. 120). Acesta din urmă se fierbe deasupra tuturor instrumentelor şi este primul luat de sora dela sala de operaţie. Dacă cineva din personal serveşte instrumentele cu mâini nesterile, atunci pensa pentru instrumente se poate păstra într'un vas de sticlă înalt. Şi vasul şi pensa se sterilizează zilnic: pe fundul vasului se pune vată sterilă şi se toarnă o soluţie desinfectantă (soluţie de lizoform 3%, lizol, acid fenic). Atunci când se aranjează instrumentele, câmpul steril de pe masă nu trebue udat, întrucât aceasta strică asepsia.

Instrumentele trebue aranjate după timpii operaţiei şi după tipuri (de exemplu, fiecare tip de pense hemostatice separat). Instrumentele care se întrebuinţează la începutul operaţiei şi care sunt utilizate mai des trebue să fie la îndemână.

In afară de aranjarea instrumentelor înainte de operaţie şi în timpul ei, sora trebue să controleze, înainte de a servi instrumentul, dacă acesta este în bună stare şi funcţionează bine, întrucât o pensă hemostatică, de exemplu, care nu funcţionează şi care a scăpat de pe un vas mare poate să stânjenească tot mersul operaţiei.

Servirea instrumentelor se face în două feluri: sora dă instrumentul necesar în mâna chirurgului sau îi pune la îndemână instrumentele care pot fi necesare într'un moment dat, de unde şi le alege singur. Intrucât primul procedeu necesită o bună cunoaştere a timpilor operatori, a instrumentarului folosit de chirurgul respectiv şi o mare pricepere, se pot întâmpla greşeli, sora servind un instrument inutil în acel moment. Deaceea, în special la începutul colaborării cu chirurgul respectiv, este mai indicat al doilea procedeu, sora aranjând instrumen-

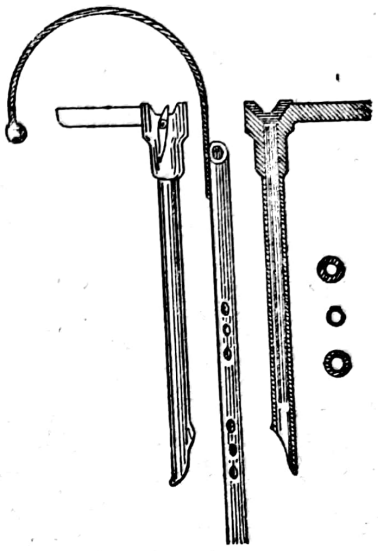


Fig. 115. — Tub pentru esofagoscop.

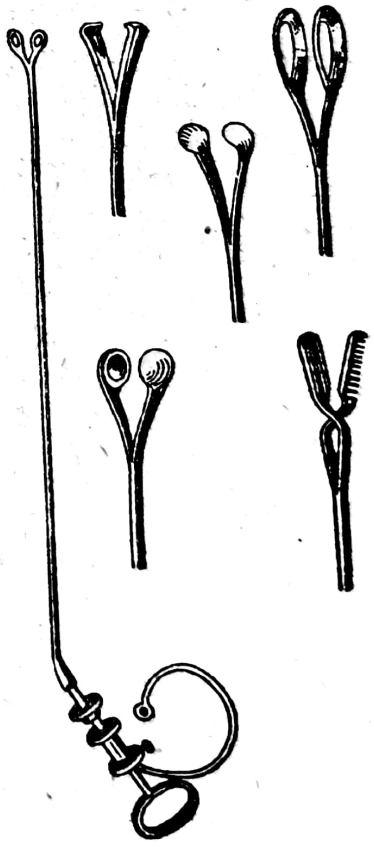


Fig. 116. — Cleşte pentru corpi străini.

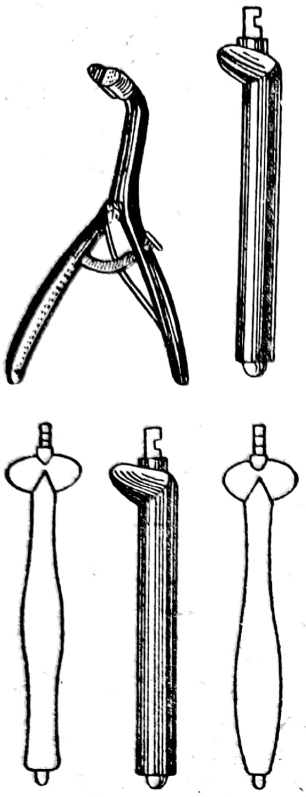


Fig. 117. — Canule pentru intubație.

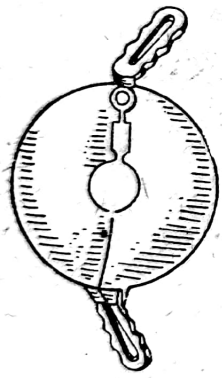


Fig. 118. — Retractor.

Fig. 119. — Pensă Museaux.

tele la îndemâna chirurgului. In acest caz se recomandă folosirea unei măsuțe suplimentare, așezată la mâna dreaptă a chirurgului. La începutul operației, pe această măsuță se pun bisturiul, pensele chirurgicale și hemostatice, foarfecile, materialul de pansament. Atunci când în timpul operației devin necesare instrumentele următoare, ele trebue scoase din vreme. Și firele pentru sutură pot fi pregătite din timp și puse pe măsuță. Desigur că acest procedeu nu exclude și servirea direct în mâna chirurgului a vreunui instrument, atunci când îl cere. In orice caz, atât la primul, cât și la al doilea procedeu, servirea trebue făcută în așa fel încât chirurgul să nu fie nevoit să aștepte câtuși de puțin. Intr'o activitate comună, unită și rapidă, făcută cu pricepere și cu o bună cunoaștere a felului de lucru al chirurgului de către cel care servește, durata operației poate fi mult scurtată, ceeace are o mare importanță pentru bolnav, în special în intervențiile lungi și sub narcoză.

Instrumentele trebue date în mâna chirurgului fără a-i lovi mâinile sau ale celui care servește, iar chirurgul să le poată lua fără să se întoarcă sau să se distragă dela operație și fără a risca să se rănească. Bisturiul, de exemplu, trebue dat cu mânerul înainte, iar tăișul trebue îndreptat în jos și acoperit de mâna celui care servește. Și alte instrumente se dau cu mânerul către chirurg — pensele hemostatice, foarfecile, pensele (fig. 121 și 122).

Dacă instrumentul s'a atins în timpul servirii de un obiect nesteril, chirurgul trebue înștiințat imediat, iar instrumentul va fi lăsat la o parte, dând dispoziții ca una din infirmierele care deservesc sala de operație să-l ia și să-l fiarbă sau să-l înlocuiască. Dacă instrumentele se infectează în timpul operației, de exemplu în intervenții pe intestin, ele vor fi puse într'o tăviță, pe un suport sau într'un lighian mic așezat pe un taburet; asemenea instrumente pot fi întrebuințate doar după o nouă fierbere.

Servirea materialului pentru sutură și ligatură necesită o mare obișnuință și abilitate. Suturile profunde și ligaturile se lasă înăuntrul țesuturilor, iar cea mai mică infecție a lor poate provoca o supurație ulterioară. Deaceea este preferabil ca sora să nu ia cu mâinile materialul pentru sutură și ligatură, și în orice caz să nu atingă partea care va rămânea în plagă.

Pentru servirea materialului de sutură trebue pregătite separat două pense anatomice și foarfeci. Dacă mătasea și ața rămân în timpul operației în vasul în care au fost fierte, atunci materialul pentru

sutură trebue scos fără a atinge marginile şi pereţii vasului. Cu o pensă se ia capătul firului de mătase, se întinde, desfăşurându-l de pe bobină şi, atunci când e destul de lung, se taie firul (fig. 123). Dacă mătasea nu se desfăşoară, iar bobina se ridică după ea în sus, sora se va ajuta cu foarfeca, oprind cu aceasta bobina. Firul nu trebue tăiat prea aproape de bobină, întrucât capătul firului va fi greu de căutat şi se poate încurca.

Bobinele cu mătase şi catgut pot fi scoase cu o pensă de instrumente pe un câmp steril, tăind apoi din ele materialul pentru sutură.

Inainte de întrebuinţarea catgutului trebue desfăşurată uneori toată bobina.

Un element foarte important îl constitue pregătirea la timp a suturilor, adică introducerea firului în ac şi servirea lui. Sora dela sala de operaţie trebue să se obişnuiască să introducă repede şi corect firul în ac, pentru ca chirurgul să nu fie silit să aştepte, întârziind operaţia. Dacă acul are o ureche obişnuită, fără lacăt, firul se poate tăia oblic şi se introduce în ac cu două pense. Dacă firul nu intră, capătul lui nu va fi în niciun caz răsucit între degete, ci se va lua un ac cu ureche mai mare. Acele cu ureche obişnuită se întrebuinţează actualmente foarte rar; de obicei se folosesc ace cu ureche mecanică, unde nu trebue introdus firul cu capătul său, ci este suficient să-l punem pe lacăt şi să tragem pentru ca el să intre în ureche. Aceasta se poate face în felul următor: acul se apucă cu vârful port-acului în treimea lui mijlocie şi se ia port-acul cu ac în mâna dreaptă, astfel ca degetul mare al mâinii drepte să fie înăuntrul curburii acului. Firul se ia cu mâna stângă, se pune transversal faţă de port-ac, paralel cu acul şi se apasă cu degetul mare al mâinii drepte către port-ac. După aceasta este suficient să-l tragem cu mâna stângă, să-l punem în spaţiul dela lacătul urechii acului şi să apăsăm, pentru ca el să intre singur în ureche (fig. 124).

Cu o anumită dibăcie se poate trece firul în ac fără a atinge deloc firul cu mâna. Pentru aceasta, acul se ia cu port-acul şi se pune pe un câmp steril, care se găseşte pe masa cu instrumente sau pe capacul fierbătorului. Firul se apucă cu pensa aproape de capătul lui şi, ţinând port-acul cu mâna stângă, se introduce firul în urechea acului.

Unii chirurgi sunt de părere că sora dela sala de operaţie nici nu trebue să se atingă de instrumentele care se găsesc în mâna chirurgului. Pentru aceasta, chirurgul, nelăsând port-acul cu ac din mâini, îl întinde sorei, care introduce firul cu ajutorul a două pense.

La servirea firului, chirurgul trebue să observe deasemenea cu atenţie ca firul să nu se atingă de vreun obiect nesteril, să nu se înţepe în ac şi să nu înţepe sora,servind port-acul aşa cum se vede în fig. 125; firul, în special dacă este lung, se strânge de câteva ori şi se ţine cu pensa. Cu aceeaşi atenţie se servesc meşele şi materialul de pansament, îndoit de câteva ori, pentru ca să nu se atingă de ceva nesteril.

In obligaţiile sorei dela sala de operaţie intră şi evitarea uitării vreunei meşe sau instrument în plagă, ceeace se poate întâmpla foarte uşor în operaţiile pe cavitatea peritoneală. In acest scop, instrumentele vor fi numărate înainte şi după operaţie; meşele şi câmpurile mici se apucă cu capătul penselor hemostatice, fiind deasemenea numărate înainte de întrebuinţare şi la scoaterea din plagă. Totuşi, aceste măsuri nu sunt absolut suficiente; deaceea, lucrul cel mai important în timpul operaţiei constă în a urmări dacă pensele hemostatice funcţionează bine şi a supraveghia toate instrumentele şi meşele.

Fig. 120.— Pensă pentru câmpuri şi instrumente.

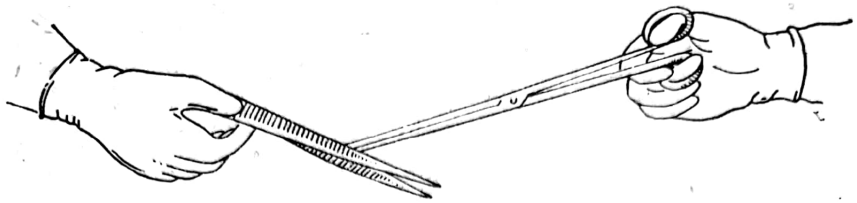


Fig. 121. — Servirea pensei.

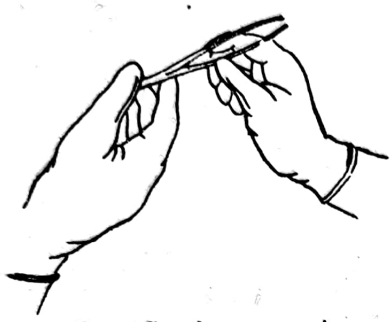


Fig. 122. — Servirea pensei.

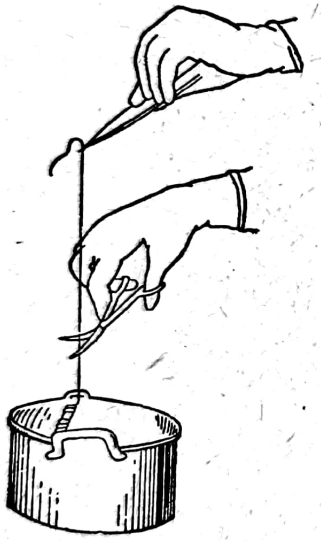


Fig. 123. — Secționarea ligaturii.

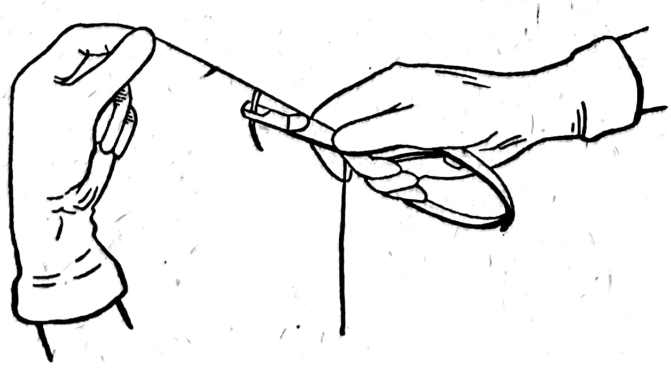


Fig. 124. — Introducerea firului în ac.

In lipsa unui al treilea asistent, în unii timpi ai operației poate deveni necesar ajutorul sorei dela sala de operație; de exemplu, i se poate spune să țină depărtătoarele, dar și în acest caz este de dorit să nu atingă cu mâinile suprafețele udate de sânge.

Inaintea fiecărei operații, toate instrumentele, chiar cele nefolosite și materialul pentru sutură, trebue pregătite încăodată, acoperind și masa din nou. Felcerul trebue să cunoască obligațiile sorei dela sala de operații, întrucât în cadrul unei circumscripții medicale și în special pe front trebue să ajute deseori pe chirurg.

Se înțelege că toți cei care iau parte la operație trebue să respecte riguros asepsia. Unghiile participanților vor fi bine tăiate, vor îmbrăca halate curate, iar părul va fi acoperit cu o basma sau cu o bonetă pe care nu trebue s'o depășească.

Se recomandă ca toată operația să se facă cu mânuși de cauciuc.

Dacă acestea sunt potrivite pe mână, vor putea fi folosite mult timp.

Inainte de operație, după cum s'a mai arătat, în afară de o basma și un halat steril, se îmbracă și o mască, ușor de realizat după model, din tifon.

De obicei în toate operațiile mai importante sunt necesari doi asistenți. In obligațiile celui de al doilea, care în spitale nu prea mari este felcerul, intră ajutarea directă a chirurgului: delimitarea câmpului operator cu câmpuri sterile, ștergerea sângelui, pensarea vaselor care sângerează, ținerea depărtătoarelor pentru marginile plăgii, scoaterea penselor hemostatice după ligaturarea vaselor, apropierea marginilor pielei în timpul aplicării suturilor.

Nu sunt permise convorbirile în timpul operației; se poate doar spune pe scurt ceeace este necesar; orice controversă cu medicul care operează este cu totul inadmisibilă, întrucât aceasta poate să împiedice realizarea cu succes a operației.

Toate explicațiile trebue amânate până la sfârșitul intervenției.

Scanned with OKEN Scanner

SALA DE PANSAMENTE

Pansamentele se pot face în orice cameră nu prea aglomerată cu mobilă; totuşi, activitatea poate fi organizată mai bine într'o cameră specială pentru pansamente, adică într'una aranjată în acelaş fel ca şi sala de operaţie, întrucât sala de pansamente serveşte adesea şi drept sală de operaţie septică.

In secţiile chirurgicale mixte se organizează două săli de pansamente: pentru bărbaţi şi pentru femei.

In secţiile mari, fiecare pavilion sau etaj are sala lui de pansamente. Sala mai poate fi întrebuinţată doar pentru examinarea bolnavilor internaţi în secţie şi pentru pregătirea lor pentru operaţie (ras). Trebue evitată folosirea ei pentru alte scopuri. Sala de pansamente trebue să fie o cameră luminoasă, cu pereţi şi duşumea care se pot spăla, fără diverse ornamente şi reliefuri (pe care se strânge praf), cu colţurile rotunjite, fără mobilă inutilă, destul de spaţioasă pentru a putea fi pansaţi concomitent câţiva bolnavi.

Sala de pansamente trebue să aibă o ventilaţie bună, întrucât aerul din ea se strică uşor din cauza mirosului pansamentelor; temperatura aerului trebue să fie de 16 — 18°, pentru ca bolnavii să nu răcească, întrucât în timpul pansamentului rămân adesea mult timp desgoliţi.

Inventarul sălii de pansamente cuprinde o masă pentru pansarea bolnavilor, o masă pentru instrumente şi materialul de pansament, câteva taburete pentru bolnavii care pot şedea, un lavoar cu apă fierbinte, lighian pentru pansamentele scoase, un vas cu perii fierte, farfurioară pentru săpun, casoletă cu material steril, tăviţe cu instrumente curate, tăviţe pentru instrumente murdare, tăviţe pentru puroi (fig. 126), borcănaşe şi sticluţe cu unguente şi soluţii desinfectante (de exemplu, vaselină sterilă, benzină, apă oxigenată).

Instrumentele se sterilizează fie chiar în sala de pansamente, fie aproape de ea, într'o cameră separată (desigur că în sala de pansamente este recomandabil numai un sterilizator electric sau cu gaze).

Pentru executarea pansamentelor se întrebuinţează mese obişnuite, înalte şi înguste, sau mese speciale, formate din două jumătăţi care se desfac; depărtând o jumătate de alta se poate uşura accesul în timpul pansamentului la partea lezată a corpului, de exemplu la cutia toracică. In unele cazuri bolnavii sunt pansaţi pe mese mobile (cărucioare), fără a-i mai trece pe mesele de pansamente, ceeace este ceva mai greu, dar accelerează mult activitatea. Pe front, sala de pansamente poate fi aranjată într'un cort, caze-

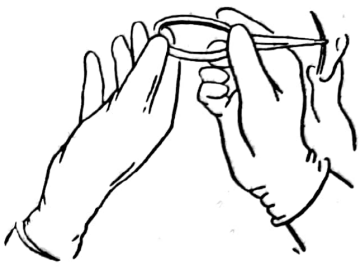


Fig. 125. — Servirea portacului.

Fig. 126.— Tăviţă pentru puroi.

Fig. 127. — Pensă pentru pansamente.

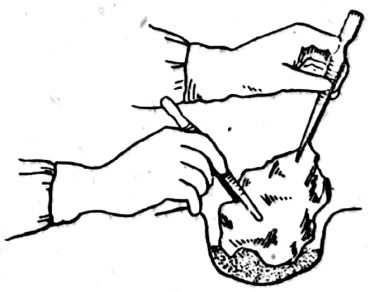


Fig. 128. — Pansare cu ajutorul penselor.

mată, bordei, casă țărănească şi uneori chiar sub cerul liber. Atunci când se alege clădirea pentru sala de pansamente trebue urmărit ca rănitul să poată fi introdus şi scos uşor din clădire.

Activitatea în sala de pansamente se complică mult la punctele sanitare în condițiile apărării antiaeriene. Primele ajutoare pentru combaterea intcx'cației şi a gazării se dau în clădiri speciale pentru gazați. In plăgi asociate cu leziuni ale pielei prin gaze toxice trebue îngrijite în primul rând leziunile tegumentului produse de gaze. In aceste cazuri se scoate toată îmbrăcămintea, iar pielea se tratează după regulile obişnuite, plaga fiind acoperită cu o compresă. Deabia ulterior se îngrijeşte rana. După un astfel de pansament, instrumentele trebue curățate şi fierte cu multă grijă.

In sala de pansamente trebue păstrată o curățenie ideală. Pansamentele cu puroi vor fi strânse imediat în nişte lighene sau căldări emailate (care se desinfectează mai bine), fără a fi apucate cu mâinile de personalul inferior (pentru a nu se infecta), ci cu nişte pense speciale (fig. 127). Atât soluțiile întrebuințate pentru spălarea plăgilor, cât şi puroiul trebue strânse în tăvițe speciale sau în materialul de pansament, pentru ca să nu ajungă pe obiectele din jur şi pe podea. Podeaua şi mobila sălii de pansamente vor fi spălate zilnic cu soluții desinfectante (vezi «Ingrijirea sălii de operație»); cârpele şi periile întrebuințate pentru curățenie trebue desinfectate sau fierte.

Toate obiectele din inventar trebue să poată fi uşor spălate, iar tăvițele pentru instrumente, uşor sterilizabile.

Organizarea şi distribuirea activității în sala de pansamente diferă după mărimea sălii, numărul pansamentelor şi alte condiții. In sălile mari, în special atunci când se lucrează la câteva mese, se recomandă următoarea diviziune a muncii: sora dela sala de pansamente este ocupată numai cu servirea instrumentelor şi a materialelor de pansament. Ea se spală pe mâini, acoperă masa cu un câmp steril, pregăteşte pansamentele şi le păstrează, ca şi materialul pentru pansamente, sub un câmp steril. Cei care pansează bolnavii (medicii şi felcerii) vor cere lucrurile de care au nevoie sorei dela sala de pansamente, căpătând dela ea instrumente sterile, materiale pentru pansamente şi feşi pregătite de dimensiunea necesară.

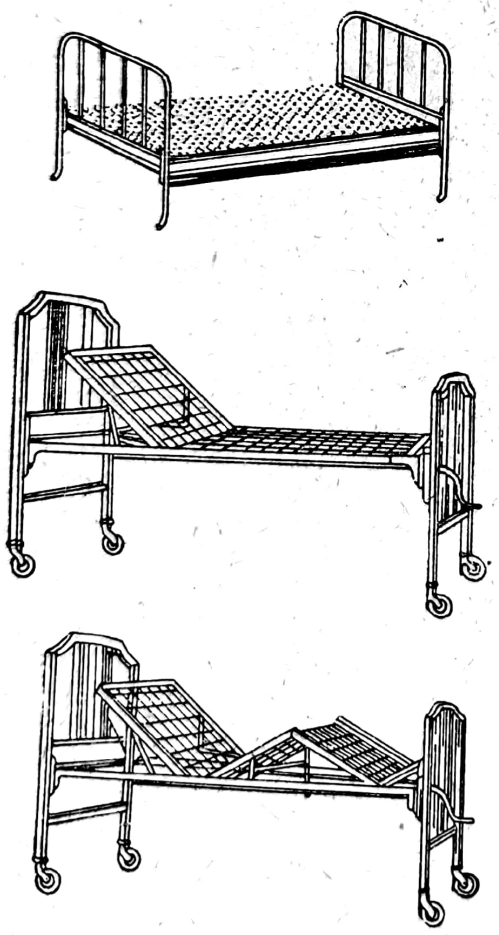


Fig. 129. — Paturi.

Dacă bolnavilor li se scot şi li se trag feşile de către o terță persoană (personal sanitar mediu sau o infirmieră instruită), activitatea se accelerează. Astfel, lucrând în trei şi cu o transportare rapidă a bolnavilor de către infirmieri se pot deservi cu uşurință 2 — 3 mese de pansament şi câteva taburete pentru bolnavii care merg, făcând pansamentele corect.

Dacă nu e disponibilă o persoană specială pentru servirea instrumentelor şi a materialului de pansament, atunci activitatea trebue organizată altfel. In acest caz este foarte indicat să se pregătească din vreme pansamente standard de dimensiuni uzuale. Masa nu se

Scanned with OKEN Scanner

mai acoperă cu un câmp steril, instrumentele curate vor fi puse într'o tăviță sterilă cu capac, iar materialul de pansamente va fi lăsat în casolete. Pentru luarea instrumentelor curate și a materialului de pansamente se pun una sau două pense speciale sterile într'un vas steril sau umplut cu o soluție desinfectantă (acid fenic, alcool). Cel care pansează ia cu pensa instrumentele și materialul de pansat, face tot pansamentul cu ajutorul instrumentelor și după ce termină pune instrumentele de o parte pentru a fi fierte din nou.

Scoaterea pansamentului. Un pansament murdar trebue scos cu atenție, pentru a nu leza plaga, ridicând pansamentul în așa fel încât părțile care au atins pielea să nu vină în contact cu plaga. Inaintea unor pansamente dureroase, bolnavii vor primi câte o injecție subcutanată cu morfină sau li se va da chiar narcoză. Dacă pansamentul s'a lipit, va fi udat cu apă oxigenată sau se ridică straturile superficiale într'o baie caldă (în special la membre). La schimbarea pansamentului se va urmări îndeaproape ca materialul murdărit cu puroi să fie aruncat în lighianul pentru pansamente, iar puroiul, dacă curge din plagă, să nu ajungă pe masă, pe podea sau în general pe obiectele din jur, ci strâns în tăviță și aruncat. Dacă microbii care se găsesc în puroi vor ajunge pe podea, ei se vor ridica cu praful, putând infecta alte plăgi. La fel trebue evitată murdărirea mâinilor cu puroi. După terminarea pansamentelor, cele imbibate cu puroi vor fi arse în sobe prevăzute în acest scop în sălile de pansamente sau vor fi duse la sobe speciale.

Dacă se ține seama de faptul că spălatul mâinilor trebue să dureze cam 10 minute și pansamentul cam 5 minute, atunci personalul medical ar putea face doar 4 pansamente pe oră dacă și-ar infecta mâinile la fiecare pansament.

Pansarea cu pense. Ținând seama de necesitatea de a economisi timpul, de dificultatea unei desinfecții eficace a mâinilor și de faptul că mâinile infectate de puroi nu pot fi considerate curate chiar după o spălare de 10 — 15 minute, în sălile actuale de pansamente este considerată mai corectă așa numita pansare cu pense (fig. 128).

După ce ne-am spălat bine mâinile, se pot face câteva pansamente la rând fără a atinge deloc plaga cu mâinile, ci scoțând pansamentul, ștergând puroiul, curățind plaga și punând noi pansamente exclusiv cu ajutorul instrumentelor, care trebue să fie în număr suficient. După fiecare pansament pensele trebue fierte.

Instrumentele cele mai întrebuințate. Pentru apucarea și ținerea materialului se întrebuințează anumite pense. Pensa anatomică fără dinți este foarte bună pentru apucarea materialului și prinderea suturii. Acesta este unul dintre cele mai necesare instrumente de pansament. Pensa chirurgicală cu dinți prinde mai solid decât aceasta din urmă și deaceea este mai potrivită pentru scoaterea meșelor din plagă și pentru prinderea tifonului la ștergerea regiunii din jurul plăgii.

Pentru tăierea pielei rămase în jurul plăgii, scurtarea meșelor, scoaterea suturilor, se întrebuințează foarfeca.

Marginile plăgii trebue uneori depărtate, folosind în acest scop depărtătoarele, în special cele boante. Hemoragia din plagă poate fi oprită prin prinderea vaselor cu pense hemostatice Péan, fără dinți ascuțiți la capăt, sau cu pense Kocher cu dinți ascuțiți.

Dacă trebue făcută o sutură se folosește un port-ac cu ac.

Instrumentele și materialul de pansamente trebue servite cu pense speciale sterile.

Pentru introducerea meșelor și explorarea fistulelor se întrebuințează sonde butonate și canelate.

Tot instrumentarul necesar se pune pe masa de pansamente într'o anumită ordine.

Scanned with OKEN Scanner

SECȚIA DE CHIRURGIE

Saloanele. Camerele pentru bolnavi (saloanele) trebue să aibă un cubaj suficient, de 10 — 12 mc aer pentru fiecare bolnav. Ele trebue să fie luminoase şi orientate spre Sud sau Sud-Est, ferestrele reprezentând cel puțin o şesime din suprafața podelei. Pentru bolnavii care vor fi operați trebue amenajate saloane preoperatorii şi, ceeace este deosebit de important, saloane postoperatorii, unde vor rămânea în primele zile după operație sub o supraveghere specială. Cele mai bune sunt saloanele cu o capacitate de 5 — 8 bolnavi. Pentru cei slabi, muribunzi şi în special dacă exală un miros neplăcut (urinari, cu arsuri) sunt bune saloanele mai mici pentru doi sau un singur bolnav. Pentru cei suspecți de o boală transmisibilă este de dorit să existe camere de izolare. Salonul pentru un bolnav separat trebue să fie o cameră curată, păstrată în perfectă ordine, luminoasă, bine aerisită, cu o duşumea care se poate spăla, cu temperatura aerului de 17 — 20°, neaglomerată cu mobile inutile. Paturile (fig. 129), măsuțele de lângă paturi şi taburetele trebue să reprezinte tot mobilierul salonului. In saloane mai sunt uneori şi chiuvete cu apă rece şi caldă.

Patul se aşează astfel încât lumina să nu supere pe bolnav. Trebue observat să nu fie curent, suferinzii fiind foarte sensibili, în special după operație. Cele mai comode sunt paturile care permit ridicarea în poziție semişezândă.

Alte încăperi ale secției de chirurgie. In secțiile mari, saloanele sunt situate de obicei pe o parte (în genere cea sudică) a unui coridor spațios, larg, luminos şi bine aerisit. Deasemenea, se amenajează în secție o cameră de zi pentru odihna bolnavilor care pot merge, unde ei se întâlnesc eventual cu rudele şi cunoscuții, astfel că saloanele sunt ferite de un surplus de vizitatori, adesea periculoşi în ceeace priveşte infecția. Pentru bolnavii care pot umbla se aranjează o sufragerie, deasemenea o cameră unde pot fi examinați de medic.

Pentru plimbarea bolnavilor şi helioterapie trebue să existe solare, balcoane, verande, terase. O importanță esențială o au încăperile auxiliare administrative şi de serviciu: pentru oficiu, camera pentru rufăria curată şi murdară, camera pentru îmbrăcarea personalului, cuiere pentru personal şi vizitatori.

Primirea în secția de chirurgie trebue astfel or anizată încât să se evite posibilitatea aducerii unor boli transmisibile, a păduchilor (iar în timp de război a gazelor toxice persistente); deaceea, înainte de internare, bolnavii necesită o pregătire specială, care diferă după caracterul afecțiunii. Cei care nu au nevoie de o intervenție urgentă, cei fără leziuni deschise, fracturi, leziuni ale organelor interne, infecții purulente acute şi al căror aparat cardio-vascular funcționează normal, adică toți bolnavii cărora nu le este contraindicată baia sunt supuşi, înainte de internarea în secție, unei curățenii generale, care constă în tunderea părului de pe cap (dacă există insecte), baie generală de curățenie, tăierea unghiilor, scoaterea tuturor hainelor, a rufăriei şi a încălțămintei şi îmbrăcarea hainelor de spital (rufărie, halat, papuci).

In acelaş timp bolnavul e examinat pentru a constata eventualele afecțiuni cutanate transmisibile (scabie, favus), scurgeri genitale sau păduchi.

Existența scabiei, a dermatozelor, a erupțiilor sifilitice trebue luată în considerare atunci când se trimite bolnavul în salon. Când se găsesc păduchi sau lindeni, bolnavul necesită o pregătire specială: se tunde părul pe cap, în axilă şi în regiunea pubiană, spălându-se deasemenea părțile păroase cu soluții de sublimat, sabadilă şi petrol lampant. Când este contraindicată o curățenie generală, pregătirea va fi simplificată, individualizată după caz. Dacă e vorba de grav

Scanned with OKEN Scanner

bolnavi făcând parte din categoriile enumerate, în caz de peritonită, apendicită acută, colecistită, ocluzie intestinală, se va renunța la baia generală, care poate înrăutăți starea generală a bolnavului, gravă și așa, sau să agraveze evoluția procesului local. Ea va fi înlocuită, după posibilități, cu spălarea sau ștergerea celor mai murdare regiuni ale corpului bolnavului sau cu o spălare parțială. La unii bolnavi cu plăgi foarte grave, cu leziuni mari ale scheletului, când cea mai mică mișcare provoacă dureri puternice, cu leziuni sau perforări ale organelor interne (de exemplu ulcer gastric perforat) și în special dacă prezintă hemoragii, mai ales interne (un ulcer gastric sângerând) trebue renunțat aproape la orice pregătire, mărginindu-ne adesea la scoaterea hainelor și transportarea imediată a bolnavului direct în sala de pansamente sau chiar în sala de operație, după caz.

Sistemul de lucru în secția chirurgicală. In instituțiile mari de chirurgie există un personal separat pentru diversele sectoare de activitate (sala de operație, sala de pansamente). In secțiile mai mici, când atât sala de pansamente, cât și cea de operație sunt deservite de același personal, este foarte necesară o bună planificare a muncii: la început are loc toată activitatea chirurgicală aseptică (operațiile) și deabia ulterior se trece la sala de pansamente și la bolnavii cu suporații. O asemenea activitate este mai grea și cere dela personalul medical mai multă atenție și experiență practică.

Personalul trebue să observe cu deosebită atenție să nu-și murdărească mâinile cu puroi, apărându-și-le permanent cu mânuși de cauciuc atunci când pansează plăgi supurate.

CABINETUL CHIRURGICAL AL DISPENSARULUI

In cabinetele chirurgicale ale dispensarelor se desfășoară o activitate chirurgicală intensă, în special sub formă de pansamente și parțial ca operații mici făcute ambulator (mică chirurgie). Este de dorit ca primirea bolnavilor să fie separată de secția chirurgicală și deservită de un alt personal, în orice caz nu de acela dela sala de operație, întrucât în ambulatorul chirurgical majoritatea activității este septică.

Pentru cabinetul chirurgical sunt necesare trei camere, atunci când înscrierea și sala de așteptare sunt comune pentru tot dispensarul. In prima cameră se examinează bolnavii fără leziuni ale tegumentelor și, dacă este necesar, se desbracă bolnavul; a doua cameră este sala de pansamente, unde se pansează și se examinează bolnavii cu leziuni deschise, iar a treia, sala de operație.

Aranjarea sălii de operație și a celei de pansamente este mai simplă decât a camerelor respective din secția de chirurgie. In ambele se instalează chiuvete pentru spălarea mâinilor; în sala de pansamente se pun fierbătoare pentru instrumente; se recomandă însă ca materialul să fie sterilizat într'o a patra cameră specială (cameră de sterilizare și în același timp pentru materiale) sau în afara cabinetului chirurgical al ambulatorului.

Intr'un ambulator mic, toată activitatea are loc deseori într'o singură cameră; în acest caz, într'o parte a camerei se pune o masă pentru primirea curentă, pentru înscrierile necesare în fișe și eliberarea rețetelor, iar în apropiere o masă cu material de pansat, instrumente și medicamente. In altă parte a camerei se aranjează o masă pentru examinarea bolnavilor și taburete pentru bolnavii care pot ședea. Lângă ele se pun căldări sau lighene pentru pansamentele murdare.

In mediul rural, la circumscripțiile medicale, primirea bolnavilor ambulatori, inclusiv a celor cu afecțiuni chirurgicale, o face felcerul; deaceea, acesta trebue să cunoască bine organizarea cabinetului chirurgical al dispensarului. Cu cât va semăna mai mult cabinetul chirurgical ambulator cu sala de pansamente descrisă amănunțit mai sus, cu atât va fi mai bine. Felcerul

trebue să cunoască nu numai aranjarea sălii de pansamente, ci să ştie s'o şi organizeze cum trebue şi s'o înzestreze cu utilajul necesar.

Iată utilajul necesar: masă pentru pansarea bolnavilor, masă pentru instrumente şi material de pansat, 2—3 taburete pentru bolnavii care pot şedea, taburet pentru examinator, spălător cu apă fierbinte, căldare sau lighian pentru pansamentele scoase, vas cu perii fierte pentru spălarea mâinilor, farfurioară pentru săpun. Mai sunt necesare un vas cu soluţie desinfectantă (de exemplu, soluţie de sublimat 1:1 000), o cutie cu material steril, tăviţă cu instrumente curate, tăviţe pentru instrumentele murdare, borcănaşe şi sticluţe cu unguente şi soluţii desinfectante ca tinctură de iod, apă oxigenată, soluţie de bicarbonat 2%, rivanol, ulei de vaselină (steril), vaselină sterilă, unguente (de zinc, bismut, dermatol) şi un creion de nitrat de argint. Instrumentele se sterilizează în cabinetul chirurgical al dispensarului sau în camera vecină. Toate obiectele utilajului trebue să se poată spăla cu uşurinţă, iar tăviţele pentru instrumente să fie uşor sterilizabile.

Organizarea şi diviziunea muncii depind de numărul personalului. Dacă felcerul este ajutat de soră, atunci el examinează bolnavii şi face prescripţii; sora pansează bolnavii şi trage faşa, iar îngrijitoarea supraveghiază curăţenia şi ordinea, scoate feşile bolnavilor. Dacă felcerul face consultaţiile numai cu îngrijitoarea, atunci aceasta trebue să cunoască şi pansamentele cele mai simple.

Pentru o activitate rapidă şi în bune condiţii trebue pusă la punct ordinea în care vin bolnavii, combătând formarea cozilor, ceeace se realizează fixând pentru fiecare oră un anumit număr de bolnavi, în special dintre aceia care revin la pansat. Fişele lor trebue păstrate în ordine, pentru ca să se găsească uşor. O bună punere la punct a consultaţiilor şi ordinea în fişe uşurează mult activitatea.

După ce s'a uitat pe fişă, felcerul examinează suferindul. Ingrijitoarea trebue să culce bolnavul şi să-l ajute să se desbrace, atât cât trebue desbrăcat. După luarea anamnezei şi examinare, i se prescrie tratamentul şi felcerul sau sora face pansamentul.

Pansamentele trebue organizate după tipul celor făcute cu instrumentele, iar instrumentele necesare (10—15 pense, 3—4 foarfeci, 1—2 sonde, 1 bisturiu, 1—2 pense Péan sau Kocher, 2—3 spatule) trebue fierte dinainte şi aşezate într'o tăviţă. Pe măsură ce se murdăresc, îngrijitoarea trebue să le spele la chiuvetă şi să le pună din nou în fierbător. Organizând activitatea în felul acesta se pot face multe pansamente în timpul consultaţiilor, repede şi corect.

Felcerul trebue să dea unele indicaţii bolnavului asupra regimului de viaţă, să treacă datele în fişă (diagnostic, evoluţia afecţiunii, tratament) şi în foaia de spital, dacă bolnavul e asigurat, şi să dea informaţiile necesare.

Scanned with OKEN Scanner

CAPITOLUL III

PREGĂTIREA BOLNAVULUI PENTRU OPERAȚIE

Starea de spirit a bolnavului. Orice operație, chiar mică, este serioasă pentru bolnav, agitația lui fiind cu totul naturală. După cum au arătat cercetările din ultimii ani, emoția, starea psihică a bolnavului, au o influență mult mai mare asupra rezultatului operației decât se credea înainte; aceasta ne obligă să dăm mai multă atenție problemei. Se recomandă insistent ca bolnavul să nu vadă pregătirile pentru operație și să nu fie nevoit s'o aștepte mult. Este deosebit de important să i se creeze o ambianță liniștită. Inainte de operație bolnavii pun de obicei personalului care îi îngrijește nenumărate întrebări asupra operației, cum se va face, asupra rezultatelor și complicațiilor posibile. Nu trebue să refuzăm lămuririle, dar povestiri inutile despre eventuale complicații vor speria bolnavul. Cea mai bună influență o are o atitudine calmă, demnă, serioasă, care lămurește convingător necesitatea tratamentului chirurgical, inspirând încredere în rezultatul favorabil.

Un element important îl reprezintă obișnuirea bolnavului cu mediul spitalicesc, care îi este adesea străin, și cu viața de spital. Astfel, pentru unele operații care necesită apoi un repaus în pat este de dorit ca bolnavul să fie învățat să urineze și să aibă scaun pe ploscă, întrucât după operație se obișnuește uneori mai greu, din cauza durerilor din regiunea plăgii. Pentru ca bolnavul să se deprindă cu viața de spital e recomandabil să se interneze cu 2—3 zile înainte de operație.

Examinarea bolnavilor. In dorința de a obține rezultate mai bune și de a face intervențiile mai inofensive trebue acordată o mare atenție stării generale a bolnavului înainte de operație, examinând amănunțit aparatul cardio-vascular, plămânii, rinichii, etc.

Cunoașterea din toate punctele de vedere a stării organelor interne este indispensabilă pentru a putea administra narcoza și pentru evitarea unor complicații grave sau uneori chiar mortale (pulmonari, cardiaci, alte cazuri grave). Deasemenea, nu trebue uitat că după intervenția chirurgicală bolnavul este mai sensibil față de orice infecție, iar operația contribue adesea la agravarea unei afecțiuni coexistente. De-aceea, operația trebue amânată, dacă se poate, atunci când se diagnostichează astfel de turburări. Uneori trebue renunțat cu totul la operație, întrucât ea poate să aducă mai mult rău decât bine. Fac excepție cazurile urgente, de exemplu o hernie strangulată, o ocluzie intestinală, leziuni ale organelor interne, când operația trebue neapărat făcută, întrucât reprezintă adesea singura speranță de salvare a vieții bolnavului.

Examinarea prealabilă constă, în primul rând, în cercetarea aparatului cardio-vascular și a plămânilor. In acest scop, pe lângă examenele speciale (auscultație, percuție, măsurarea tensiunii arteriale, examenul radioscopic) este importantă și observarea bolnavului, pentru a constata dacă nu prezintă dispnee, cianoză, tuse,

Scanned with OKEN Scanner

dacă nu există modificări ale pulsului. Personalul sanitar mediu trebue să comunice medicului toate fenomenele observate, lucru important şi prin faptul că bolnavul se află sub supravegherea permanentă a personalului sanitar mediu, iar modificările pot surveni după vizita medicului; ele ne pot determina să schimbăm metoda de anestezie şi tehnica operaţiei sau chiar s'o amânăm. Dacă plămânii nu au fost suficient examinaţi şi există un catar al căilor respiratorii, iar bolnavul a fost operat, şi mai ales cu narcoză inhalatorie, evoluţia postoperatorie se complică adesea cu o bronşită sau pneumonie; dacă există afecţiuni grave ale inimii şi în special degenerări ale miocardului, operaţia şi narcoza pot determina deseori scăderea activităţii cardiace.

Bronşitele cronice şi alte câteva afecţiuni pulmonare trebue tratate în prealabil. Este necesar să se depisteze şi prezenţa unor afecţiuni cronice ca sifilisul, tuberculoza, malaria, diabetul şi să se ia măsuri pentru tratarea lor.

Pentru întărirea bolnavilor istoviţi printr'o subalimentaţie îndelungată şi în prezenţa unor tumori maligne caşectizante se vor administra preoperator soluţii de glucoză pe cale rectală, subcutanată, sau intravenoasă, organele primind astfel materialul hrănitor necesar în forma cea mai uşor de asimilat. Se fac clisme picătură cu picătură timp de 2—3 zile, zilnic câte 500 cc soluţie de glucoză 5%. In unele cazuri se injectează intravenos 10—20 cc soluţie de glucoză 20—30%. Concomitent şi pentru o mai bună asimilare a glucozei se injectează subcutanat bolnavului insulină, câte 1 unitate pentru fiecare gram de zahăr. La bolnavii foarte deshidrataţi şi anemiaţi (vărsături îndelungate, stenoză esofagiană şi pilorică) este de dorit ca, în lipsa glucozei, să se injecteze subcutanat o soluţie clorurată izotonică, pentru a complecta lipsa de apă din organism.

Inainte de intervenţiile grele sau la bolnavii foarte slăbiţi se face deseori o transfuzie de sânge. In unele operaţii, în care este posibilă o infecţie, se încearcă mărirea reactivităţii organismului prin vaccinare.

Foarte importantă este şi măsurarea temperaturii de două ori pe zi, începând cam cu o săptămână înainte de operaţie. Temperatura reflectă starea organismului şi, dacă este ridicată, se recomandă amânarea operaţiei, desigur nu în cazurile în care febra ţine de însăşi afecţiunea pentru care s'a indicat intervenţia (abces, flegmon, apendicită acută).

Când e vorba de bolnave trebue stabilit dacă operaţia şi primele zile după aceasta nu corespund cu perioada menstruală. In primele zile ale menstruaţiei se realizează mai greu îngrijirea postoperatorie şi păstrarea curăţeniei. Se va ţine seama de faptul că uneori menstruaţia apare înainte de termen, din cauza emoţiei.

Fiecărui bolnav care urmează a fi operat trebue să i se facă o analiză de urină, din punct de vedere chirurgical având importanţă depistarea albuminuriei, a elementelor figurate (cilindri, leucocite şi eritrocite) şi a glucozuriei.

Prezenţa semnelor de inflamaţie renală obligă chirurgul să se abţină dela operaţie sau să facă o anestezie locală, mai puţin periculoasă. Depistarea zahărului în urină este foarte importantă, întrucât în caz de diabet plăgile postoperatorii se vindecă foarte greu; un astfel de bolnav este foarte predispus la infecţie, procesul purulent evoluează adesea nefavorabil, apărând o gangrenă locală a ţesuturilor, o extindere a infecţiei şi adesea o septicemie. Deaceea trebue să fim foarte atenţi la diabetici în ceeace priveşte intervenţia chirurgicală.

Este foarte important să cunoaştem hemograma totală înainte de operaţie, ca şi timpul de coagulare. Dacă acesta din urmă e încetinit (hemofilie, afecţiuni hepatice, icterici), chirurgul trebue să amâne operaţia sau să renunţe cu totul la ea. Pentru mărirea coagulabilităţii sângelui înainte de operaţie se injectează bolnavului intravenos, timp de câteva zile, o soluţie de clorură de calciu sau intramuscular ser normal de cal (10—20 cc) şi numai după aceasta se operează.

Scanned with OKEN Scanner

Este dificilă îndeosebi pregătirea preoperatorie a bolnavilor şocaţi, aceştia necesitând un tratament special pentru scoaterea din starea de şoc.

Baia. O importanţă foarte mare în pregătirea pentru operaţie o are respectarea regulilor generale de curăţenie a corpului. Bolnavul trebue să facă la internare o baie generală de curăţenie, repetând-o cu 2 zile înainte sau în ajunul operaţiei, luându-se toate măsurile pentru evitarea răcirii. Se poate renunţa la baie numai când e vorba de răniţi şi bolnavi cu afecţiuni purulente deschise (abces deschis), în care caz poate pătrunde în plagă, împreună cu apa, şi murdăria de pe piele.

Intr'o serie de cazuri în care este necesar ca rănitul să facă baie se poate evita udarea pansamentelor prin fixarea strânsă a unei muşamale sau, mai bine, printr'un pansament adeziv, fixat cu cleol. Când e vorba de un bolnav prezentând o fractură, el poate fi aşezat pe un grătar de lemn şi băgat în baie împreună cu acesta. Dacă plaga sau procesul purulent se găseşte la membre, iar starea bolnavului nu este prea gravă, se poate face o baie sau o spălătură parţială, cu condiţia ca pansamentul să rămână uscat. Baia nu trebue făcută în cazuri foarte grave (peritonite, pleurite apendicită acută). Şi mai riscantă şi cu totul contraindicată este baia în caz de hemoragie externă sau internă. Baia nu poate fi făcută dacă provoacă dureri (fracturi ale trunchiului sau ale membrelor inferioare). In sfârşit, de obicei nu se face baie în cazurile de urgenţă în care trebue luate măsuri cât mai grabnice şi când orice întârziere este periculoasă (traheotomie, etc.). După baia din ajunul operaţiei, rufăria bolnavului trebue schimbată.

Ingrijirea gurii are o mare inportanţă. Este de dorit ca dinţii cariaţi să fie extraşi, iar în unele intervenţii stomatologice acest lucru este chiar absolut necesar. Dinţii trebue spălaţi şi gura clătită pentru a micşora numărul şi rezistenţa bacteriilor care se găsesc totdeauna în gură. Prezenţa lor se manifestă atât prin diferite afecţiuni pulmonare, ca urmare a pătrunderii salivei în căile respiratorii în timpul narcozei cât şi prin îmbolnăvirea postoperatorie a glandelor salivare (parotidita este una din gravele complicaţii postoperatorii).

Golirea intestinului. Unul din elementele importante ale pregătirii bolnavilor pentru operaţie îl constitue golirea intestinului, neglijenţa în această privinţă putând determina o serie de neplăceri serioase. Vărsăturile din timpul narcozei, atunci când stomacul este plin cu masse alimentare, pot provoca pătrunderea lor în trahee, cauzând asfixia bolnavului. Atunci când intestinul este plin este posibilă o defecaţie involuntară a bolnavului pe masa de operaţie. In perioada postoperatorie există adesea o tendinţă la constipaţie; pe lângă aceasta, un intestin plin produce balonarea abdomenului, iar în timpul intervenţiei ansele intestinale se introduc cu greutate în cavitatea abdominală. Umplerea prea mare a stomacului şi a intestinului are o importanţă deosebită în operaţiile pe aceste organe, conţinutul lor împiedicând executarea intervenţiei.

Cealaltă extremă — un regim strict, nealimentarea timp de câteva zile înainte de operaţie şi administrarea de purgative — are deasemenea inconveniente. Slăbirea bolnavului produsă prin aceste măsuri nu compensează folosul obţinut, îngreunând în mare măsură evoluţia postoperatorie; deaceea, chirurgii evită actualmente, de câte ori este posibil, administrarea purgativelor înainte de operaţie, limitându-se să prescrie o clismă evacuatoare obişnuită.

In ajun bolnavul primeşte o masă mai uşoară. La nevoie stomacul este golit înainte de operaţie prin spălături gastrice, în special când constitue obiectul intervenţiei şi în cazurile când golirea lui normală este dificilă (vărsăturile fecaloide din ocluzia intestinală, lipsa de evacuare a alimentelor în stenoza pilorului).

Numai în intervenţiile pe intestinul gros (în special pe rect) pregătirea bolnavului este diferită: sunt necesare purgative cu 1—2 zile înainte de operaţie, urmate de

Scanned with OKEN Scanner

clisme. Uneori se administrează, imediat înaintea operației, tinctură de opiu, pentru a încetini peristaltismul intestinal și a păstra liber intestinul gros golit.

Dacă operația nu se face pe organele cavității abdominale și se execută sub anestezie locală, atunci nu trebue luate măsuri speciale pentru golirea intestinului, bolnavul putându-se alimenta în mod normal, atât în ajunul, cât și în ziua operației.

In operațiile pe regiunea faringelui și a laringelui stomacul trebue deasemenea golit, întrucât sunt posibile vărsături atunci când faringele este excitat în timpul anesteziei.

Totuși, în majoritatea intervențiilor chirurgicale de urgență nici nu se poate pune problema evacuării stomacului și a intestinului, fie pentru a nu pierde vremea, fie din cauza pericolului de hemoragie (ulcer gastric perforat, hernie strangulată). In asemenea cazuri, tabloul clinic este de obicei atât de alarmant încât complicațiile posibile ținând de nepregătirea intestinului trec pe planul al doilea.

Pregătirea câmpului operator. In afară de curățenia generală, se acordă o atenție deosebită pregătirii regiunii pe care se va face operația (câmpul operator). Inaintea unei operații foarte serioase se recomandă tunderea părului de pe cap, întrucât acesta nu face decât să complice îngrijirea în perioada postoperatorie, provocând bolnavilor suferințe inutile. Tunsul este absolut necesar și obligatoriu atunci când bolnavul are insecte, indiferent de locul unde se va face operația. La femei, dacă nu se tunde părul, atunci înainte de operație trebue împletit în cozi care se trec în jurul capului sub o basma. In primul rând trebue examinat câmpul operator, întrucât se întâmplă să fie necesară amânarea intervenției din cauza unei afecțiuni cutanate în regiunea câmpului operator sau în vecinătatea acestuia (leziuni de grataj, erupții, în special purulente, furuncule sau abcese, mai ales când sunt însoțite de inflamarea concomitentă a ganglionilor și limfaticelor regionale).

Personalul sanitar mediu trebue să aducă la cunoștința medicului toate afecțiunile observate. O operație aseptică trebue amânată dacă bolnavul prezintă, de exemplu pe mâini sau pe față, un proces purulent. Bineînțeles că nu e vorba aici de urgențe sau de intervențiile septice, care nu vor mai fi amânate pentru asemenea motive. In toate celelalte cazuri se tratează întâi afecțiunile cutanate și procesele purulente, iar abia ulterior are loc intervenția.

Atunci când bolnavul este foarte murdar se fac băi calde timp de câteva zile înainte de operație. Regiunea pe care se intervine trebue bărbierită, de obicei în ajun. In afară de înlăturarea părului care îngreunează desinfectarea pielei, bărbieritul mai înlătură și straturile superficiale ale epidermului, cele mai murdare. Părul trebue ras și în regiunile învecinate. Astfel, în operațiile pe craniu se rade de obicei părul pe tot capul și numai dacă e vorba de intervenții mai mici se rade numai pe jumătate sau numai pe porțiunea învecinată; în operațiile din regiunea nasului se rad sprâncenele, în operațiile din regiunea gurii, obrajilor și bărbiei, — mustățile și barba, în operațiile periaxilare — părul dela subțiori, în operațiile pe abdomen — părul din regiunea pubiană, în operațiile perineale și vaginale- părul din toată regiunea perineală și pubiană.

Atunci când, regiunea operației fiind dureroasă (abces, etc.), rasul produce dureri foarte mari, bolnavul va fi mai întâi anesteziat. Personalul îngrijitor trebue să cunoască tehnica bărbieritului. Regiunea se săpunește, dacă raderea are loc în ajunul operației. Dacă e vorba de o intervenție aseptică nu trebue folosit un brici care se întrebuințează pentru bolnavii cu supurații. Briciul trebue să fie ascuțit, deaceea va fi păstrat cu grijă și dat pe curea înainte și de câteva ori în timpul raderii. Dacă se produc mici tăieturi, trebue atinse cu tinctură de iod.

Pregătirea ulterioară a câmpului operator se face chiar imediat înaintea intervenției, în camera de pregătire pentru operație sau în sala de operație. Pielea se desin-

Scanned with OKEN Scanner

fectează prin ungerea de două ori cu tinctură de iod 5—10% (metoda lui Grossich). In unele spitale pielea se degresează mai întâi cu benzină. Tinctura de iod se poate înlocui cu alcool, benzină iodată, prin întrebuințarea cărora se consumă o cantitate mai mică de iod; mai amintim mercurocromul (de culoare roșie), soluțiile alcoolice de acid picric 5%, soluția alcoolică de tanin 5% (5 minute). In acelaș scop se întrebuințează diverse culori de anilină care au proprietăți desinfectante. Dintre acestea se obțin rezultate mai bune cu o soluție de verde de malahit 1% în alcool. Concentrația alcoolului poate fi de 50—95°. Verdele de malahit se întrebuințează în special pentru regiunile în care iodul provoacă arsuri (față, gât, scrot, regiunea anală).

Pentru pregătirea preoperatorie a mucoaselor, de exemplu a gurii, se face o spălătură (clătire) prealabilă cu soluții desinfectante slabe (apă oxigenată, permanganat de potasiu, acid boric). Pentru vezica urinară, în prezența unor procese inflamatorii, se recurge la spălături vezicale prealabile cu soluții desinfectante (rivanol, soluție de nitrat de argint). Mucoasa rectală se poate pregăti cu clisme desinfectante.

Ce trebue făcut înainte de a trimite bolnavul în sala de operație. Bolnavul trebue să urineze, lucru deosebit de important în intervențiile ginecologice, deasemenea în cele în care se incizează peretele abdominal pe linia mediană, în porțiunea inferioară, când o vezică plină poate fi ușor lezată.

In majoritatea spitalelor, unui bolnav adult i se injectează subcutanat, cu 15—20 de minute înainte de operație, 1 cc dintr'o soluție de morfină 1%, ceeace liniștește bolnavul, făcându-l să suporte mai ușor anestezia locală și intervenția.

Când se face o anestezie locală se repetă uneori injecția cu morfină la o oră și jumătate și la 30 de minute înainte de operație. Dacă e vorba de o anestezie generală, morfina trebue injectată cu cel puțin 20 de minute înainte de începerea narcozei.

Inainte de anestezia rahidiană, morfina este periculoasă și nu se administrează.

PREGĂTIREA PENTRU O OPERAȚIE DE URGENȚĂ

Pregătirea pentru o operație de urgență se deosebește mult de cele expuse mai sus.

După examenul general, pentru a constata starea inimii și a plămânilor, și după administrarea tonicardiacelor și a narcoticelor, dacă este necesar, bolnavul este supus unei pregătiri sanitare care constă numai în scoaterea îmbrăcămintei, spălarea sau ștergerea regiunilor mai murdare ale corpului.

Imposibilitatea de a pregăti tubul digestiv pentru operație ne obligă ca, atunci când stomacul este plin, să facem un sondaj și o spălătură gastrică.

Câmpul operator se spală cu benzină sau cu o soluție de amoniac 0,5%, iar regiunea respectivă se rade.

Când e vorba de o rană, pregătirea câmpului operator prezintă unele particularități. Pielea din jurul plăgii se spală de murdărie și de sânge cu aceleași soluții. După scoaterea pansamentului și acoperirea plăgii cu un strat gros de tifon steril, se tunde părul, întâi cu mașina sau cu foarfeca, apoi se rade uscat sau udându-l cu apă oxigenată. Trebue să observăm ca părul ras să nu pătrundă în plagă.

Când bolnavul este în stare de șoc, trebue luate deasemenea o serie de măsuri pentru scoaterea bolnavului din această stare.

Scanned with OKEN Scanner

CAPITOLUL IV.

ANESTEZIA

ISTORICUL ANESTEZIEI

Incercările de a căuta un procedeu care să facă operația nedureroasă datează din cele mai vechi timpuri. Dintre metodele de anestezie trebue notate întrebuințarea cânepei indiene (în Egipt), a opiului (în evul mediu în Europa), ametirea cu vin, etc. In scop de anestezie se practica şi strângerea extremității cu compresiunea nervilor. Toate aceste procedee erau foarte puțin perfecționate, iar acțiunea lor insuficientă şi adesea vătămătoare. Deaceea, până la jumătatea secolului al XIX-lea chirurgii operau bolnavii pe viu, aceştia având sensibilitatea complect păstrată. Suferințele produse erau suportate de foarte puțini, fiind mare numărul celor care sucombau în timpul operației din cauza şocului. Deasemenea, suferințele bolnavului îl obligau pe chirurg să se grăbească, în dauna unei realizări exacte.

Incă dela sfârşitul secolului al XVIII-lea şi începutul celui de al XIX-lea a început studierea ştiințifică a problemei anesteziei, în special în direcția descoperirii unor metode nevătămătoare şi sigure. La sfârşitul secolului al XVIII-lea au devenit cunoscute proprietățile eterului de a micşora durerea, iar la începutul secolului al XIX-lea, însuşirile asemănătoare ale protoxidului de azot. Intrebuințarea practică a protoxidului de azot datează de fapt din 1844, însă exclusiv pentru extracții dentare, când medicul Wells a experimentat această metodă asupra lui personal. Intrebuințarea pentru narcoză a eterului a început tot pe atunci, fiind încercat de dentistul Morton mai întâi asupra sa, iar apoi asupra bolnavilor de dinți, iar din 1846 şi asupra celor chirurgicali. După aceasta, anestezia cu eter a intrat repede în practica activității chirurgicale din diferite țări.

Metoda anesteziei generale cu eter a fost pusă la punct de Pirogov şi a căpătat o largă răspândire în Rusia.

In timp de război, narcoza a fost întrebuințată pentru prima dată în lume de acesta din urmă (700 de cazuri în timpul campaniei din Caucaz şi 10 000 de cazuri în timpul războiului din Crimeea), realizându-se dorința lui Pirogov ca anestezia să constitue « un accesoriu indispensabil al fiecărui medic în timpul activității lui pe câmpul de luptă ». Tot Pirogov a propus înlocuirea inhalării eterului cu administrarea rectală.

Descoperirea unui alt procedeu de anestezie — cu cloroform — datează din 1831, însă abia în 1847 apare comunicarea obstetricianului Simpson din Edimburg asupra întrebuințării lui în 10 de cazuri. De atunci s'au propus un mare număr de procedee, tinzând să înlocuiască eterul şi cloroformul cu alte substanțe cu aceeaşi acțiune, dar lipsite de accidentele consecutive. Trebue să remarcăm însă că anestezia cu eter a rămas până astăzi unul din procedeele fundamentale ale narcozei. Chirurgii au încercat să îmbunătățească rezultatele înlocuind administrarea prin inhalație

Scanned with OKEN Scanner

cu alte căi, de pildă rectală. Au încercat să inventeze diverse aparate care să uşureze administrarea narcozei, să îmbunătăţească dozarea şi să permită administrarea în mod uniform a vaporilor de substanţă narcotică într'un anumit raport faţă de volumul aerului sau în amestec cu oxigenul.

In 1909, S. P. Fedorov a propus narcoza intravenoasă cu hedonal, pusă la punct experimental de farmacologul Cravcov şi care a căpătat în literatură denumirea de metoda rusă. In ultimii ani, după înlocuirea hedonalului cu hexenal, narcoza intravenoasă s'a răspândit foarte mult.

O altă cotitură s'a produs în istoria anesteziei la sfârşitul secolului al XIX-lea, prin înlocuirea adormirii bolnavului cu întrebuinţarea unor procedee care să realizeze o abolire locală a sensibilităţii, păstrând neschimbată starea celorlalte organe şi ţesuturi, adică anestezia locală.

In 1879, învăţatul rus Anrep a arătat acţiunea anesteziantă a cocainei asupra mucoaselor, iar în 1884 aceasta a fost introdusă în practica oftalmologică, iar în anul următor în cea chirurgicală.

Ulterior au fost propuse o serie de procedee pentru înlocuirea cocainei, care e toxică, cu medicamente mai puţin nocive, perfecţionându-se şi tehnica anesteziei.

Anestezia locală s'a răspândit foarte mult datorită prof. A. V. Vişnevschi, care a întrebuinţat o tehnică specială cu infiltraţii progresive. Acest procedeu şi întrebuinţarea unor soluţii slabe au permis realizarea a aproape tuturor operaţiilor sub anestezie locală, care este cea mai puţin periculoasă.

In 1889, Bier realizează anestezia rahidiană, care s'a generalizat datorită unor serii de lucrări ruseşti.

Istoria desvoltării procedeelor de anestezie în ultimii ani dovedeşte tendinţa din ce în ce mai mare a chirurgilor de a înlocui anestezia generală cu cea locală.

NARCOZA PRIN INHALAŢIE

Unul din procedeele cele mai frecvente şi obişnuite de anestezie îl constitue aşa numita narcoză prin inhalaţie, în care i se dă bolnavului să respire vaporii unei anumite substanţe narcotice.

Această cale de administrare are un avantaj deosebit datorită marii puteri de absorbţie a plămânilor. Graţie suprafeţei enorme a alveolelor pulmonare şi bogăţiei reţelei capilare, substanţele narcotice introduse în plămâni odată cu aerul sunt absorbite în cantitate mare şi ajung repede în sânge. In afară de aceasta, substanţa pătunsă în plămâni nu trece prin ficat, care reprezintă o barieră pentru substanţele intrate în sânge prin intestin. Un avantaj al narcozei prin inhalaţie în comparaţie cu calea rectală îl mai constitue încetarea rapidă a narcozei după întreruperea administrării. Desavantajele metodei constau, în primul rând, în acţiunea locală iritantă a substanţei introduse în ţesutul pulmonar, în imposibilitatea unei dozări exacte, o cheltuială mare de narcotic şi prezenţa vaporilor substanţei în aerul sălii de operaţie. Pentru narcoza prin inhalaţie se întrebuinţează eter, cloroform, clorură de etil, protoxid de azot şi în ultimul timp narcilen.

Procedeele mai importante. *Eterul*, mai exact eterul etilic (Aether aethylicus pro narcosi) este un lichid limpede, incolor, cu un miros caracteristic; se evaporează foarte repede (fierbe la 35°), producând o răcire puternică; vaporii sunt mai grei decât aerul; uşor inflamabil; la lumină sau într'un vas deschis se descompune uşor; se amestecă cu alcoolul şi cu uleiurile în orice proporţie.

Probele cele mai importante pentru constatarea absenţei impurităţilor sunt: 1) o hârtie de filtru udată cu eter nu trebue să păstreze niciun miros după evaporarea lui (uleiuri de basamac); 2) sedimentul umed rămas după evaporarea eterului

Scanned with OKEN Scanner

dintr'un vas mic nu trebue să înroşească hârtia albastră de turnesol; 3) mai rar se întrebuinţează alte probe, ca: turnarea eterului pe hidrat de potasiu pentru o oră (nu trebue să dea o coloraţie galbenă); amestecarea a 10 cc de eter cu un cc dintr'o soluţie de iodură de potasiu într'un balon cu dop de sticlă timp de o oră (nu trebue să prezinte nicio coloraţie la lumină difuză).

Cloroformul (Chloformium) — triclormetan — este un lichid limpede, incolor, volatil, cu miros dulceag, greu solubil în apă şi care se amestecă uşor cu alcoolul şi eterul; se evaporează mai încet decât eterul; fierbe la 60 — 62°, se descompune la lumină; se elimină din organism în special prin urină.

Probele principale de puritate: 1) frecat în palmă sau turnat pe o hârtie, cloroformul nu trebue să dea un miros de clor; 2) nu trebue să înroşească hârtia albastră de turnesol; 3) trebue să rămână limpede atunci când se adaugă o soluţie de nitrat de argint. Amestecul de 20 cc cloroform şi 15 cc acid sulfuric, după agitare, trebue să rămână incolor timp de o oră.

Clorura de etil (Chloraethyl) — kelenul — este un lichid incolor, care se evaporează repede, cu miros plăcut, gust astringent, dulceag; greu solubil în apă, dar bine solubil în alcool, eter şi cloroform, fierbe la 12,5°; uşor inflamabil.

Protoxidul de azot (Nitrogenium oxydatum) — gazul hilariant — este un gaz incolor, cu un miros slab, plăcut; la răcire şi presiune mare se lichefiază uşor şi se solidifică; fierbe la 55°.

Narcilenul, purificat de acetilenă, se întrebuinţează în amestec cu oxigenul (amestecul explodează uşor).

Acţiunea farmacologică a substanţelor narcotice. Eterul şi cloroformul fac parte din toxicele celulare sau protoplasmatice care au o anumită afinitate faţă de ţesuturile sistemului nervos central. Acţiunea locală asupra pielei şi mucoaselor este iritantă, ceeace provoacă pe piele o senzaţie de arsură, diminuarea sensibilităţii şi apoi o arsură, iar asupra mucoasei gurii şi a căilor respiratorii determină o puternică secreţie de salivă şi mucus. Acţiunea iritantă locală se manifestă mai puternic la eter decât la cloroform. Eterul produce însă o răcire mai accentuată a ţesuturilor. Ca urmare a acţiunii iritante a eterului şi cloroformului asupra mucoasei căilor respiratorii este posibilă excitarea terminaţiilor nervului trigemen şi laringeu superior, deasemenea oprirea reflexă a respiraţiei şi chiar a inimii la începutul narcozei, din cauza acţiunii reflexe asupra centrilor respiratori şi vasomotori şi asupra centrului vagului. Eterul şi cloroformul au o acţiune paralizantă asupra sistemului nervos central, acţiune care se manifestă în primul rând asupra emisferelor cerebrale, cauzând pierderea mişcărilor voluntare şi a percepţiilor externe, în special a durerii. Paralizarea centrilor inhibitori ai scoarţei cerebrale mai provoacă şi o stare de excitaţie, observată la unii bolnavi mai des în cursul narcozei cu eter. Paralizia măduvei spinării, care survine ulterior, se manifestă prin abolirea tuturor mişcărilor, a sensibilităţii şi a reflexelor. Mai târziu, acţiunea paralizantă se exercită asupra centrilor bulbari. Ca rezultat al acţiunii substanţei narcotice asupra centrului vasomotor se produce o vasodilataţie periferică şi în circulaţia cerebrală şi apoi generală (la eter, această paralizie este mai puţin accentuată). Intr'o narcoză foarte profundă survine paralizia centrului respirator, respiraţia devine mai rară, superficială, neregulată, apoi se întrerupe complect. Paralizia centrilor bulbari produce moartea bolnavului şi se întâlneşte ca o complicaţie a narcozei. Din cauza toxicităţii ridicate a cloroformului, limita dintre narcoză şi paralizia centrilor, care determină moartea, este mult mai mică. Astfel, se obţine la câine o narcoză profundă atunci când sângele conţine 0,01—0,04% cloroform, iar moartea survine la 0,04—0,06%. Pentru ca inima broaştei să se oprească sub influenţa narcozei trebue să întrebuinţăm de 36 de ori mai mult eter decât cloroform.

Scanned with OKEN Scanner

In timpul vasodilatației care se instalează la începutul acțiunii substanței narcotice asupra centrului vasomotor, ritmul cardiac se accelerează, astfel că nu se produce o scădere marcată a tensiunii arteriale. După aceasta însă, în narcoza cu cloroform, din cauza acțiunii lui paralizante asupra centrilor motori, activitatea inimii slăbește și tensiunea arterială scade. In narcoza cu eter nu se observă o astfel de acțiune a narcoticului asupra centrilor cardiaci, astfel că tensiunea arterială scade mult mai puțin. In afară de acțiunea asupra centrilor cardiaci, cloroformul provoacă și o degenerescență grăsoasă a miocardului.

Asupra altor organe parenchimatoase cloroformul determină modificări importante, atât funcționale, cât și anatomopatologice. Astfel, în rinichi se observă o hiperemie a vaselor, degenerescență celulară a epiteliului canaliculelor urinare, fenomene de nefrită parenchimatoasă. Rinichii sunt în special sensibili la acțiunea cloroformului. Clinic, acțiunea aceasta se manifestă prin albuminurie, cilindrurie, epitelii descuamate din canaliculele urinare, leucocite, hematurie microscopică.

Modificările funcționale și anatomopatologice produse de cloroform în ficat se observă mai ales la 2—3 zile după narcoză. Ele sunt deosebit de periculoase la bolnavii în vârstă, cu afecțiuni hepatice. Cloroformul are o acțiune importantă și asupra glandelor cu secreție internă, a suprarenalelor. In afară de acestea, cloroformul acționează asupra glandei tiroide și a sângelui.

In narcoza cu eter se produc modificări în organele interne, dar, în majoritatea cazurilor într'o măsură mult mai mică decât în narcoza cu cloroform, deoarece acțiunea lui asupra ficatului este minimă, iar asupra rinichilor aproape inexistentă. Trebue o cantitate mult mai mare de eter pentru ca să apară somnul, însă datorită toxicității lui mai mici provoacă mai puține complicații, fiind considerat mai puțin periculos.

Astfel, dacă cu cloroform narcoza se obține cu un volum de aer care conține 1,5—1,7% cloroform, cu eter se obține cu 3,4—3,6%. In narcoza cu mască se consumă 10—15 picături de cloroform pe minut sau 4 cc de eter, iar într'o oră 30—60 cc cloroform sau 100—300 cc eter.

Un desavantaj al narcozei cu eter e constituit de perioada de excitație mai lungă și mai grea și de o secreție abundentă de salivă, pentru care trebue să ștergem faringele bolnavului cu tampoane de tifon. Din cauza răcirii intense a plămânilor și a aspirației salivei în această narcoză se observă mai des complicații pulmonare.

Trebue să remarcăm că dintre celelalte metode întrebuințate pentru narcoză, atât narcilenul, cât și protoxidul de azot nu exercită vreo influență importantă asupra organelor interne, asupra inimii și plămânilor. Desavantajele lor sunt constituite de aparatura complicată, fenomenele de asfixie la folosirea protoxidului de azot și pericolul exploziei la utilizarea narcilenului.

Cloretilul se apropie prin acțiunea sa narcotică de cloroform, nefiind utilizabil pentru narcozele lungi, întrucât are o acțiune paralizantă asupra centrilor vasomotori. Acționează mai slab decât cloroformul asupra organelor interne.

Aparatura. In modul cel mai simplu, narcoza se obține picurând eter sau cloroform pe o plasă de sârmă acoperită de o bucată de tifon și care se aplică pe fața bolnavului. Aceasta se numește mască.

Pentru cloroform se întrebuințează de obicei masca lui Esmarch (fig. 130), care acoperă numai gura și nasul bolnavului. Cloroformul se picură dintr'o sticluță specială picătoare (fig. 131), la început în ritmul de 60—90 de picături pe minut pentru un bărbat adult, iar după instalarea somnului 60—30 de picături.

Pentru eter este mai potrivită o mască mare (fig. 132). Aceasta se deschide și pe o bucată de vată dinăuntrul ei se toarnă câteva grame de eter direct din sticlă. Mai folosită e masca lui Sadovenco-Ombrédanne (fig. 133). Se poate întrebuința

Scanned with OKEN Scanner

pentru narcoza cu eter şi masca lui Esmarch, turnând pe ea un jet dintr'un picător special (fig. 134).

Pentru administrarea narcoticului se pot folosi şi dispozitive mai complicate. In aparatul lui Braun, strângând periodic balonul, se împinge un jet de aer în sticla în care s'a turnat eterul sau cloroformul. Inchizând şi deschizând nişte robinete mici, aerul este împins fie prin cloroform (narcoză cu cloroform), fie prin eter (narcoză cu eter). Din sticle, aerul amestecat cu narcoticul trece prin tuburi la masca aplicată strâns pe gura şi nasul pacientului. Masca poate fi înlocuită cu un tub introdus în nasul sau în gura bolnavului. Astfel se obţine o narcoză cu un amestec de aer cu vapori de eter sau de cloroform. Există o serie de aparate speciale, mai complicate, cu ajutorul cărora substanţa narcotică este amestecată cu oxigen curat.

Fazele somnului anestezic. In cursul narcozei se deosebesc trei stadii. Primul e reprezentat de perioada de ameţire (perioada incipientă a narcozei, perioada de adormire, perioada de început, etc.), când cunoştinţa bolnavului începe să se întunece (bolnavul se încurcă în numărătoare, nu răspunde corect la întrebări). Se observă o oarecare accelerare a pulsului şi a respiraţiei, reflexele fiind încă păstrate; de obicei tegumentele se înroşesc puţin. Perioada aceasta se caracterizează deasemenea prin faptul că sensibilitatea dureroasă dispare, datorită cărui fapt se pot face în această perioadă, după cum vom vedea mai jos, intervenţii mici. Personalul medical mediu trebue să supravegheze bolnavul şi să noteze toate fenomenele care survin.

Al doilea stadiu al narcozei este perioada de excitaţie: bolnavul strigă, cântă, uneori înjură. Apar mişcări spasmodice ale mâinilor şi picioarelor, bolnavul caută să îndepărteze masca, poate să sară de pe masă dacă nu a fost legat sau dacă nu e bine ţinut, poate să lovească pe cei care stau lângă el şi să-şi producă leziuni la mâini sau picioare.

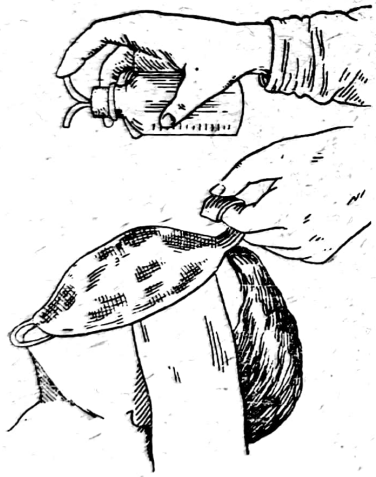


Fig. 130.— Masca lui Esmarch.

Fig. 131.— Sticlă picătoare.

In această perioadă se observă următoarele modificări din partea organelor interne: o accelerare marcată a activităţii cardiace, respiraţia devine mai frecventă şi mai profundă, uneori zgomotoasă, pupilele se dilată întrucâtva, dar reacţionează încă bine la lumină.

Această perioadă este mai grea şi durează mai mult la bărbaţi, în special la alcoolici, la aceştia ţinând câteodată 15—20 de minute. Trece mai uşor la femei, la care, ca şi la copii, nici nu se observă totdeauna. Desigur, este foarte incomodă pentru unele intervenţii chirurgicale. Bolnavul trebue ţinut pentru a nu-şi produce leziuni sau celor din jurul său. In timpul excitaţiei bolnavul nu are responsabilitatea faptelor sale, aceasta căzând în întregime asupra personalu-

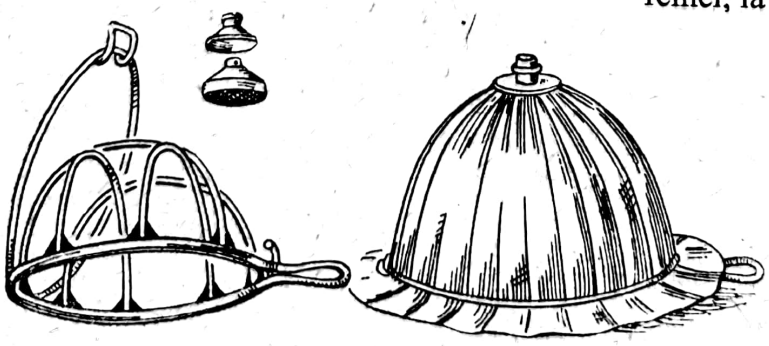


Fig. 132. — Masca lui Schimmelbusch.

lui medical care ia parte la narcoză. La sfârşitul stadiului de excitaţie apare faza de somn profund (perioada de narcoză deplină), când sensibilitatea este suprimată complect, muşchii se relaxează, reflexele dispar.

Sensibilitatea dureroasă dispare mai întâi pe spate şi membre, apoi pe piept, abdomen şi obraz. In felul acesta se poate determina gradul narcozei. Astfel, dacă somnul este incomplect, bolnavul închide pleoapele atunci când se excită corneea sau conjunctiva (reflexul corneean). Abolirea acestui reflex indică un somn profund. Relaxarea musculaturii voluntare se constată prin lipsa oricărei mişcări voluntare atunci când se ridică mâna bolnavului care, atunci când narcoza este deplină, cade inertă imediat ce i se dă drumul. Din partea organelor interne se constată modificări ale respiraţiei şi ale activităţii cardiace.

Respiraţia accelerată din perioada de excitaţie este înlocuită printr'o respiraţie mai liniştită, rară, adâncă. Pulsul, care a fost frecvent, se răreşte şi devine mai plin. Pupilele, dilatate în timpul excitaţiei, se micşorează deosebit de mult într'un somn foarte profund. Ele nu reacţionează deloc la lumină, adică nu se mai produce miază ca în stare de veghe. Atunci când bolnavul se trezeşte şi varsă, pupilele se dilată şi reapare reacţia la lumină.

Starea în care se află bolnavul în această perioadă permite practicarea diverselor intervenţii chirurgicale, fiind ţinut într'un somn profund uneori timp de 2—3 ore. Profunzimea mai mare sau mai mică a somnului depinde de cantitatea de narcotic administrată. Intrucât este de dorit să se administreze o cantitate cât mai mică, ne mulţumim de obicei cu abolirea sensibilităţii dureroase, nefiind necesară o narcoză mai profundă. Trebue să dăm o narcoză mai adâncă numai atunci când este nevoie de o relaxare musculară, de exemplu a peretelui abdominal, sau când sunt lezate ţesuturi bogate în terminaţii nervoase. Somnul bolnavului va decurge mult mai liniştit şi el nu se va trezi dacă se măreşte doza înainte de momentele cele mai dureroase ale operaţiei (de exemplu, la atingerea peritoneului parietal). Când se intervine pe organe puţin sensibile (intestin şi stomac), putem să diminuăm narcoza.

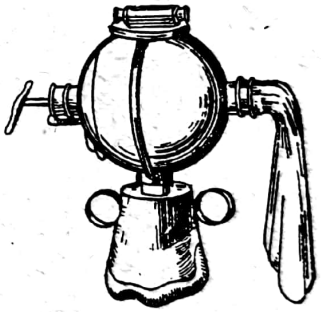


Fig. 133. — Masca lui Sadovenco — Ombrédanne.

In sfârşit, se mai distinge perioada de trezire, care începe dela scoaterea măştii, când bolnavul începe să respire aer curat, şi durează până la revenirea complectă a cunoştinţei. Durata acesteia variază după anestezicul folosit (cea mai lungă după cloroform — dela jumătate de oră până la 2—4 ore), durata narcozei, profunzimea somnului, individualitatea bolnavului. Perioada de trezire poate fi întovărăşită de o excitaţie puternică, ajungând uneori până la o stare de agitaţie cu plâns sau râs. Bolnavul trebue supraveghiat cu atenţie în această perioadă.

Fig. 134. — Picător.

Accidentele narcozei. Incă din prima perioadă, bolnavul este ameninţat de o serie întreagă de pericole, până la sfârşitul letal inclusiv. In primul rând intervine şocul psihic provocat de teamă, înainte de operaţie şi de narcoză. S'au observat cazuri de leşinuri grave şi chiar de moarte încă înainte de începerea narcozei, numai după aplicarea tifonului sau a măştii. Aceste accidente pot fi evitate administrând în prealabil narcotice sau calmante, în special când e vorba de bolnavi emotivi (morfină 0,01 g cu o jumătate de oră înainte de

Scanned with OKEN Scanner

narcoză, sau alte somnifere în ajunul operației). Alt pericol în această perioadă este acțiunea reflexă asupra centrului respirației, centrilor vasomotori și centrului nervului vag cu oprirea respirației și a inimii provocată de excitația terminațiilor nervilor trigemen și laringeu. Preventiv se evită administrarea dintrodată a unor mari cantități de narcotic (cauză de asfixie în narcoză); în special cloroformul este preferabil să se dea cu picătura, mărind treptat doza. In această perioadă bolnavul poate să moară dacă există o disfuncție a suprarenalelor. Deaceea, trebue examinat cu atenție înainte de narcoză și, când există vreo bănuială în această privință, se va recurge pe cât posibil la o anestezie locală.

In perioada de excitație, o complicație frecventă o constitue vărsăturile. Deaceea narcoza trebue dată pe nemâncate. Când e vorba de o urgență, se recomandă o spălătură gastrică înainte de începerea narcozei.

In perioada de somn profund, cele mai frecvente complicații sunt oprirea respirației, scăderea și oprirea activității cardiace, căderea limbii. Aceleași accidente pot surveni și în timpul trezirii.

Căderea limbii este una din cele mai dese complicații. După cum am mai spus, în perioada de somn profund se produce o relaxare a mușchilor limbii și a faringelui. Ca urmare a acestui fapt, având în vedere poziția de decubit a bolnavului, limba alunecă înspre peretele posterior al faringelui și epiglota poate să acopere intrarea în laringe. In acest caz, respirația devine dificilă și zgomotoasă, jugularele devin turgescente, bolnavul se cianozează, se produce o accelerare a pulsului.

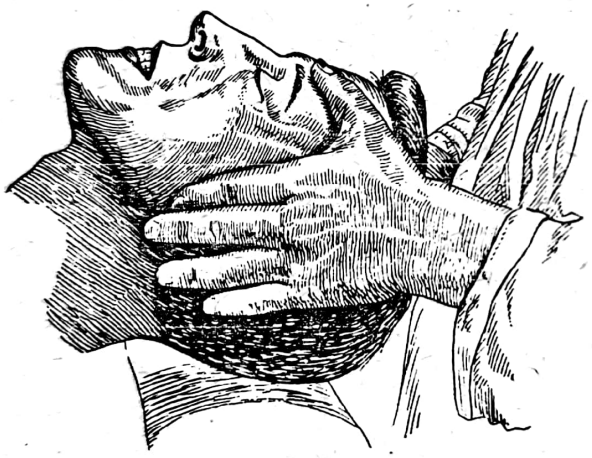


Fig. 135. — Menținerea corectă a mandibulei.

Pentru prevenirea acestei complicații, mandibula trebue susținută (fig. 135 și 136), adică se procedează la întinderea, ridicarea și menținerea mandibulei în așa fel ca dinții inferiori să fie înaintea celor superiori. De obicei, menținerea și susținerea corectă a maxilarului inferior ajută în caz de cădere a limbii.

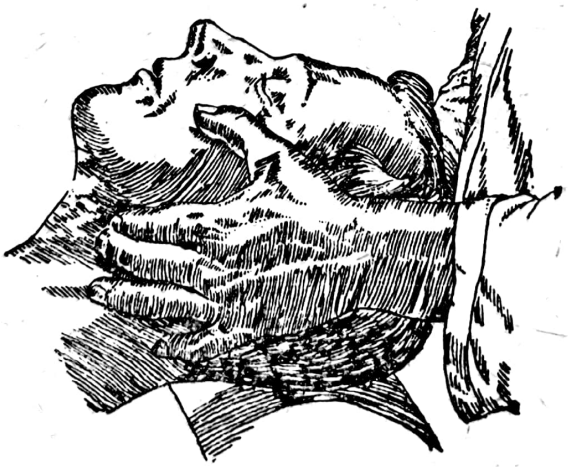


Fig. 136. Menținerea greșită a mandibulei.

Dacă acest lucru nu este suficient și respirația nu se ameliorează, trebue deschisă gura bolnavului cu ajutorul depărtătorului de gură, care se introduce între molari (fig. 137), iar limba e apucată cu pensa de limbă (fig. 138). Dacă trebue menținută astfel un timp oarecare, se scoate pensa (după operație se produce un edem și rămâne dureroasă) după ce s'a trecut prin limbă, cu ajutorul unui ac, un fir gros de ață (luarea limbii pe ligatură).

Firul de ață cu acul care menține limba jenează mai puțin aplicarea măștii și continuarea narcozei decât instrumentele. Acul steril cu firul de

ață se introduce pe linia mediană, la 2—2,5 cm de margine, unde nu există pericolul de a leza vasele. Chiar în caz de menținere îndelungată a limbii nu se observă nicio complicație, dacă firul este trecut în felul acesta. După ce nu mai e necesar, firul se scoate, iar plaga provocată de înțepătură se tamponează cu tinctură de iod.

Deseori se produc vărsături, care survin atunci când narcoza nu e profundă și bolnavul se trezește. Deaceea, atunci când apar, narcoza nu se întrerupe ci, dimpotrivă, trebue intensificată. Vărsăturile sunt periculoase pentrucă substanțele vomitate pot pătrunde în căile respiratorii, asfixiând bolnavul, sau în plămâni, cauzând o congestie pulmonară. Când sunt eliminate, massele vomitate pot ajunge pe masa de operație, stricând asepsia. Deaceea, în asemenea împrejurări capul bolnavului trebue întors spre partea opusă câmpului operator (operatorului). Vărsăturile sunt dăunătoare în special când se intervine pe regiunea buzelor, a nasului, a feței și în operațiile pe cavitatea abdominală, în special pe intestin. In aceste cazuri, în momentele grele ale operației vărsăturile trebue prevenite intensificând narcoza.

In afară de vărsături, evoluția narcozei, în special a celei cu eter, se complică adesea prin acumularea în cavitatea bucală și nazofaringeană a unei cantități mari de salivă și mucus, ceeace provoacă o respirație horcăitoare. Mucusul din faringe poate fi aspirat în bronhii și plămâni, iar bacteriile din cavitatea bucală care se găsesc în el în cantități imense pot determina o congestie pulmonară postoperatorie.

In caz de vărsături și de acumulare a salivei și a mucusului în faringe, aspirarea conținutului faringean în căile respiratorii trebue prevenită curățind gura, faringele și nasul. Intorcând capul bolnavului într'o parte și lăsându-l să atârne la marginea mesei de operație, pentru scurgerea mai ușoară în afară a conținutului faringelui, i se deschide gura (uneori cu depărtătorul de gură) și se curăță faringele cu tampoane de tifon menținute de un port-tampon. Narcoza se continuă și se intensifică numai după ce faringele a fost curățat, adică s'a ușurat accesul aerului, ceeace se constată după caracterul respirației.

Asfixia. O complicație mai gravă a narcozei o constitue oprirea respirației (asfixia), care apare în urma acțiunii substanței anestezice asupra centrilor respiratori din bulb și scurgerii în căile respiratorii a masselor vomitate, a sângelui, a salivei, precum și din cauza căderii limbii.

Oprirea respirației datorită unor cauze locale, adică prin apariția unui obstacol oarecare de-a-lungul căilor respiratorii, provoacă de obicei un tablou caracteristic: fața bolnavului se cianozează, se umflă, unghiile se învinețesc, respirația e răgușită, la început forțată; maxilarele sunt strânse, iar spațiile intercostale și gropile supraclaviculare se accentuează. Dacă obstacolul nu este înlăturat, atunci după forțarea respirației aceasta slăbește și se oprește. Turburările se repercutează și asupra culorii sângelui arterial care curge din artera secționată în plagă, asfixia putând fi observată nu numai de anestezist, ci și

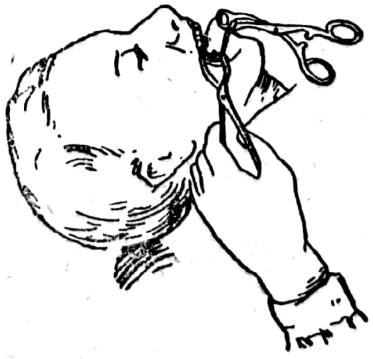


Fig. 137. — Deschiderea gurii cu depărtătorul de gură.

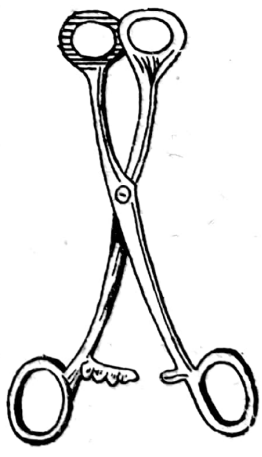


Fig. 138. — Pensă de limbă.

de operator. Aceste cauze locale de asfixie trebue înlăturate cât se poate de repede: limba trebue prinsă cu pensa sau cu ligatura şi întinsă, faringele trebue curăţat repede prin ştergere sau prin aspiraţie. Dacă deschiderea maxilarelor întâmpină dificultăţi, trebue întrebuinţat depărtătorul de gură. Cu ajutorul unei spatule se depărtează dinţii anteriori, se introduce depărtătorul de gură între molari şi se deschide gura bolnavului. Dacă măsurile indicate sunt insuficiente, se recurge uneori la traheotomie atunci când căile respiratorii sunt obstruate de un corp străin.

Dacă după înlăturarea obstacolului respiraţia nu a reînceput, se face respiraţia artificială. Oprirea respiraţiei la începutul narcozei din cauza unei excitaţii reflexe a nervului trigemen seamănă cu oprirea respiraţiei din cauze locale: după câteva inspiraţii profunde de substanţă narcotică respiraţia se opreşte brusc, bolnavul prezentând concomitent mişcări convulsive, faţa este umflată, vânătă, dinţii strânşi. In caz de asfixie prin intoxicarea centrului respirator respiraţia devine mai înceată şi superficială, slăbeşte şi încetează cu totul. Faţa bolnavului devine palidă de obicei, nu se remarcă convulsii. Pupilele se dilată, nu reacţionează la lumină. Diminuarea şi apoi oprirea activităţii cardiace apar secundar, după oprirea respiraţiei. Oprirea primitivă a respiraţiei se observă mai frecvent decât oprirea primitivă a activităţii cardiace; deaceea, în timpul narcozei trebue urmărită respiraţia cu multă atenţie. La apariţia primelor fenomene de asfixie provocată de intoxicaţia cu substanţa anestezică, atunci când respiraţia mai persistă, deşi superficială, se obţin rezultate bune prin inspirarea bioxidului de carbon. Pentru aceasta, într'o nară pe care o strângem puţin se introduce o sondă pusă în legătură cu un balon umplut cu bioxid de carbon. După câteva inspiraţii, respiraţia devine mai profundă. Administrarea bioxidului de carbon trebue să fie de scurtă durată. Atunci când bolnavul se cianozează şi există un aport insuficient de oxigen, în mişcările respiratorii profunde se recomandă administrarea de oxigen pentru scurtă vreme, în timpul operaţiei.

Oprirea respiraţiei din cauza narcozei se observă mai des la alcoolici, în special atunci când perioada de excitaţie este foarte lungă şi intensă. Singurul procedeu sigur de prevenire a acestei complicaţii este urmărirea atentă a bolnavului în timpul narcozei şi reducerea administrării anesteziculuí la primele semne de complicaţii (pupile mari care nu reacţionează la lumină). In caz de oprire reflexă a respiraţiei şi în oprirea ei în urma intoxicaţiei centrului respirator se iau aceleaşi măsuri, întrucât în ambele cazuri este vorba de o paralizie a centrului respirator. Narcoza se întrerupe imediat, se scoate masca şi se face cât mai repede respiraţia artificială.

In caz de oprire a respiraţiei, ajutorul constă în respiraţia artificială, putând fi readuşi astfel la viaţă mulţi bolnavi cu început de asfixie. Deaceea nu trebue pierdut timpul cu alte măsuri. Inainte de a începe respiraţia artificială trebue să permitem pătrunderea aerului în căile respiratorii, introducând în acest scop depărtătorul de gură şi apucând limba cu pensa de limbă. Trebue să asigurăm deasemenea intrarea aerului curat în cameră. Cel mai simplu procedeu de respiraţie artificială constă în întinderea ritmică a limbii cu ajutorul pensei de limbă

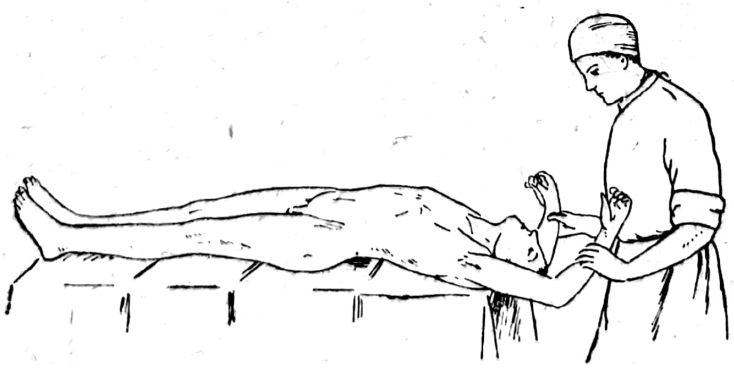


Fig. 139. — Respiraţie artificială, metoda Silvester (inspiraţie).

sau al ligaturii, dar aceasta nu este totdeauna eficace. Un procedeu mai bun este apăsarea cu mâinile a părții inferioare a cutiei toracice, datorită cărui fapt se produce o expirație. După întreruperea compresiunii, cutia toracică, grație elasticității ei, își revine și aceasta provoacă o inspirație. Inspirația se poate produce și prin tragerea în sus și în lături, cu ajutorul mâinilor, a marginilor arcurilor costale. In sfârșit, unul din cele mai eficace și mai răspândite procedee este al lui Silvester. Acela care execută respirația artificială se așează la capul bolnavului, apucă ambele membre superioare de antebraț și le întinde deasupra capului bolnavului (fig. 139). Prin această mișcare se produce o inspirație. Lăsând rapid mâinile în jos și apăsând cu ele porțiunea inferioară a toracelui se provoacă o expirație (fig. 140). Se fac 16 asemenea mișcări ritmice pe minut. Greșelile constau de obicei într'o executare mai frecventă a mișcărilor (mai mult de 16/minut), ceeace nu ajută cu nimic, ci e chiar dăunător. O eroare frecventă o constitue tragerea limbii în momentul expirației și lăsarea ei în timpul inspirației, din care cauză intrarea în faringe e închisă de către limba care cade. Respirația artificială se continuă, chiar dacă nu a dat rezultate, timp de două ore, întrucât uneori și după acest termen s'a reușit readucerea bolnavilor la viață.

Respirația artificială se execută mai ușor în doi, fiind necesar în acest caz ca persoanele să treacă de fiecare parte a bolnavului și să facă mișcările în acelaș timp.

In ultimul timp, pentru excitarea centrului respirator se introduce în plămâni bioxid de carbon, pregătit dinainte, ca și oxigenul, într'un balon de cauciuc. Bioxidul de carbon acționează îndeosebi în cazurile de slăbire a respirației și în respirația superficială la bolnavii cianotici. După câteva inspirații de bioxid de carbon, respirația se îmbunătățește repede. Trebue administrat cu atenție, în cantități mici.

Atunci când se întrebuințează o aparatură mai complicată se poate face respirație artificială introducând oxigen în plămâni.

Pentru susținerea activității cardiace se poate administra în caz de asfixie ulei camforat 10—20% 1—2 cc subcutanat, cafeină 20%, 1 cc.

Dintre procedeele mai noi, trebue să amintim efedrina întrebuințată pentru excitarea centrului vascular în următoarea doză: Sol. Ephedrini hydrochlorici 5% 1 cc subcutanat și lobelina (Sol. Lobelini hydrochlorici 1% 0,5 cc pentru o injecție), folosită pentru excitarea centrului respirator.

Slăbirea și oprirea activității cardiace. Cel mai grav accident al narcozei este oprirea activității cardiace.

Inima se poate opri la începutul narcozei din cauza unui reflex plecat dela nervul trigemen în urma excitării lui prin vaporii anesteziculuiafați într'o concentrație mare, excitație care se transmite la centrul nervului vag.

In perioada somnului profund, oprirea inimii poate să țină de acțiunea narcoticului (în special a cloroformului) asupra centrilor nervoși și a mușchiului cardiac, în special a cordului bolnav. Oprirea inimii se observă deasemenea când nu s'a produs involuția timusului, în cazul unei insuficiențe suprarenale și a paraliziei arterelor periferice care survine după aceasta.

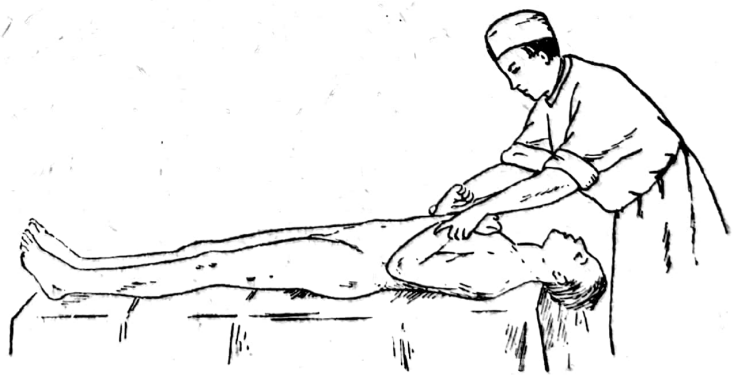


Fig. 140. — Respirație artificială, metoda Silvester (expirație).

Scanned with OKEN Scanner

Tabloul opririi activității cardiace este de obicei destul de caracteristic: în unele cazuri slăbirea activității cardiace se accentuează continuu, în altele pulsul ritmic, bine bătut, se modifică repede, devine slab, frecvent, deabia perceptibil şi apoi dispare complect. Respirația mai continuă imediat după oprirea inimii, apoi devine superficială, rară, şi încetează deasemenea. Se remarcă o paliditate accentuată a bolnavului, trăsăturile feței se accentuează, pupila se lărgeşte, nu mai reacționează la lumină, gura se deschide, mandibula cade. In timp ce activitatea inimii scade, hemoragia din plagă se opreşte, plaga devine uscată.

Măsurile care se impun la primele semne de slăbire a activității cardiace (pupilă dilatată care nu reacționează, paloare, frecvența şi slăbiciunea pulsului) constau în întreruperea narcozei, aport de aer curat şi administrarea subcutanată de cafeină şi camfor (ulei camforat 10—20% 1—2 cc la fiecare 5—10 minute până la restabilirea activității cardiace; cafeină natriu-salicilică sau natriu-benzoică 10% 1 cc).

Dacă nu survine repede o ameliorare după măsurile luate, se începe respirația artificială. In cazuri mai grave se poate obține un rezultat bun injectând rapid intravenos o soluție clorurată izotonică.

Intr'o serie de cazuri de slăbire a activității cardiace în timpul narcozei se face masajul inimii, care constă în următoarele: se pune mâna sau ambele mâini una peste alta pe regiunea cardiacă şi se dau lovituri ritmice, frecvente (până la 70 pe minut). Atunci când cavitatea peritoneală este deschisă, masajul cardiac îl poate face mâna chirurgului introdusă în cavitatea peritoneală, strângând inima între diafragm şi peretele toracic. In sfârşit, în caz de oprire a cordului în timpul narcozei se întrebuințează şi masajul direct al inimii după descoperirea ei operatorie.

Deseori se injectează adrenalină intracardiac, în primele minute după oprirea inimii. Reluarea activității cardiace a survenit în unele cazuri chiar după 15 minute dela oprire. In spațiul 4—5 intercostal, pe marginea dreaptă a sternului sau la 0,5—1 cm de stern în partea stângă, se introduce un ac subțire lung de aproape 6 cm şi se injectează 0,5—1 cc adrenalină 1 : 1 000. Injecția o face desigur însuşi chirurgul, cu respectarea tuturor regulilor asepsiei. In sala de operație, în timpul oricărei narcoze trebue să fie totdeauna pregătit tot ce este necesar pentru această injecție.

Moartea din cauza narcozei poate să survină în orice perioadă a ei, însă cel mai des în perioada de somn profund, în urma complicațiilor descrise. O narcoză făcută cu atenție şi pricepere micşorează mult pericolul complicațiilor. După datele statistice, revine câte un caz mortal la 2 000 de narcoze cu cloroform şi 5 000 cu eter.

Tehnica narcozei. Pentru narcoză trebue pregătite o mască, o sticlă picătoare cu cloroform şi una cu eter, depărtătorul de gură, pensa de limbă, pense port-tampon, legătură pentru ochi, vaselină, prosop şi tăviță pentru eventualele vărsături. Deasemenea, având în vedere posibilitatea complicațiilor, trebue să existe la îndemână o seringă şi ace, soluție de camfor şi cafeină, balon cu oxigen şi bioxid de carbon; aceasta este o enumerare a lucrurilor absolut indispensabile, fără de care nu trebue începută narcoza. Toate cele necesare pentru anestezie trebue aşezate pe o măsuță separată.

Inainte de narcoză bolnavul este culcat pe masă şi legat (pentru cazul unei eventuale stări de agitație). Ochii îi sunt acoperiți cu un prosop pentru ca eterul sau cloroformul să nu producă arsuri. Nasul, obrajii şi bărbia sunt unse cu vaselină, tot pentru prevenirea arsurilor. Dacă bolnavul are dinți artificiali (proteză), ei trebue scoşi pentru a nu fi înghițiți în timpul narcozei. Responsabilitatea pentru această complicație o poartă anestezistul. Imbrăcămintea bolnavului trebue să fie pe cât posibil mai uşoară şi să nu-l strângă la gât şi la centură.

In narcoza cu eter, masca mare descrisă mai sus acoperă bine fața bolnavului. Eterul se toarnă în mască atunci când se aplică pe față, iar bolnavul respiră vaporii

Scanned with OKEN Scanner

de eter cu o mică cantitate de aer. După aceea, narcoza se întreține turnând eter, însă fără a aplica masca prea strâns. Acest procedeu sufocant provoacă bolnavului un somn mai rapid și un consum mai mic de eter, însă se întrebuințează mai rar, întrucât eterul poate avea o acțiune reflexă asupra centrului nervului vag. La început apar accese de sufocație, care se întovărășesc de cianoză și bolnavul se luptă cu anestezistul, căutând să arunce masca. In acest caz trebue să imobilizăm bolnavul și să continuăm narcoza, care va continua mai liniștit. In mod frecvent se administrează anestezicul cu masca deschisă, turnând doar câte puțină substanță narcotică. Cloroformul se toarnă de obicei cu picătura fără a scoate masca, obținându-se astfel o concentrare mai uniformă în aerul inspirat și un control mai mare al cantității de substanță administrată.

Controlul permanent al pulsului și observarea continuă a respirației și a pupilelor asigură în mod desăvârșit o evoluție liniștită a narcozei.

Narcoza prin inhalație este mai greu de administrat atunci când se aplică în operațiile pe cavitatea bucală, pe limbă, faringe și laringe. In astfel de împrejurări trebue prevenită scurgerea sângelui în faringe, dând o poziție specială capului, printr'un tamponament posterior al nasului și chiar printr'o traheotomie prealabilă. In afară de aceasta, în unele cazuri trebue folosită o mască sterilă sau anestezicul se administrează prin nas sau gură cu ajutorul unui tub special.

Contraindicațiile narcozei. Dacă narcoza poate avea o acțiune nocivă asupra organelor sănătoase, ea poate să aibă o acțiune deosebit de gravă asupra celor bolnave. Deaceea, afecțiunile unor organe sunt considerate drept contraindicații pentru narcoză, cum ar fi bolile grave de plămâni (fiind contraindicată în special narcoza cu eter), degenerescența mușchiului cardiac (fiind contraindicată în special narcoza cu cloroform), afecțiuni ale sângelui, de exemplu o anemie foarte accentuată, boli ale glandelor cu secreție internă (ale suprarenalelor), afecțiuni grave renale, un grad avansat de slăbire generală. Examinarea atentă prealabilă a bolnavului permite prevenirea multor accidente ale narcozei și evitarea folosirii în cazuri riscante.

Narcoză cu amestecuri. In afară de narcoza cu anestezice pure se întrebuințează și narcoza cu amestecuri. După cum va predomina o substanță oarecare, narcoza va semăna cu cea cloroformică sau cu cea eterică. Amestecul cel mai răspândit e format din 100 cc cloroform, 30 cc eter și 30 cc alcool.

Uneori se întrebuințează narcoza cu scopolamin-morfină, injectându-se subcutanat morfină hidroclorică 0,02 g (2 cc soluție 1%) și scopolamină bromhidrică 0,0005 g.

S'a generalizat aproape administrarea subcutanată, cu 30 de minute înainte de narcoză, a unui cc soluție de morfină 1% (morfină hidroclorică 0,01), ceeace dă un somn mai liniștit și micșorează excitația în narcoza cu eter și cloroform.

Toropirea cu eter. După cum am spus, abolirea sensibilității dureroase survine în prima perioadă a narcozei și poate fi folosită pentru intervenții mici (incizii). Această narcoză se numește toropire sau amețire. Se întrebuințează de obicei eter sau clorură de etil, despre care va fi vorba mai jos. Se începe ca la oricare narcoză, dar se întrerupe la prima perioadă. Se mai poate proceda și altfel: într'o mască mare se toarnă dintrodată 30 g de eter, se aplică pe fața bolnavului și i se spune să inspire profund. După câteva inspirații survine o pierdere temporară a sensibilității. Chiar dela început se pun bolnavului o serie de întrebări și momentul când încetează să mai răspundă corespunde de obicei cu abolirea sensibilității dureroase. După scoaterea măștii, amețeala trece repede, ceeace permite întrebuințarea metodei la dispensar. Ea durează 2—3 minute, iar dacă anestezistul e foarte priceput, poate fi prelungită până la 10—15 minute.

Scanned with OKEN Scanner

Toropirea cu eter este foarte folositoare ca o complectare a anesteziei locale, în momentele mai dureroase ale operației.

Narcoza cu clorură de etil. In ultimul timp se întrebuințează mult pentru operațiile scurte toropirea cu clorură de etil. Pe o bucată de tifon sau pe masca lui Esmarch se toarnă clorură de etil în jet subțire dintr'un flacon. Bolnavul amețește după câteva inspirații.

Un avantaj enorm al acestei narcoze îl constitue rapiditatea instalării ei, lipsa excitației obișnuite și revenirea rapidă a cunoștinței după întreruperea administrării. Ulterior se poate obține cu clorura de etil o narcoză mai profundă, considerată foarte prețioasă în chirurgia de război, în operațiile care durează 15—20 de minute. De obicei se evită să se facă operații mai lungi cu clorură de etil, în care caz se trece în continuare la narcoza cu eter.

NARCOZA INTRAVENOASĂ

Narcoza intravenoasă constă în introducerea în sânge prin puncția venei a unor soluții de substanțe narcotice. In acest scop se folosesc actualmente hexenalul și pentotalul. Primul se prezintă ca un praf, livrat în fiole. Acestea se deschid extemporaneu; se toarnă 10 cc de apă distilată în fiola cu praf și după ce acesta s'a disolvat, se trage în seringă. Injectarea intravenoasă trebue să fie foarte lentă, să dureze 5 minute și câteodată mai mult, câte 1 cc în 30 de secunde. Somnul narcotic survine imediat, fără stadiu de excitație.

Printr'o injectare mai lentă a hexenalului, în special în diluție de 1 g la 20 cc apă distilată, narcoza poate fi continuată astfel o oră și jumătate — două ore, fiind bine suportată de bătrâni. Narcoza cu hexenal este contraindicată în afecțiuni hepatice și în stări de slăbiciune foarte accentuată.

Deși e una din cele mai bune metode, narcoza cu hexenal prezintă totuși mari pericole atunci când este folosită fără pricepere, prea repede și în doză prea mare. După terminarea narcozei, somnul continuă de obicei câteva ore. In acest timp trebue supraveghiat bolnavul cu atenție, întrucât atât timp cât se găsește în somnul narcotic sunt posibile accidentele obișnuite ale narcozei (asfixie, slăbirea activității cardiace). La întreruperea narcozei se observă uneori o excitație puternică.

Hexenalul se administrează uneori și intramuscular. După pregătirea bolnavului, injectând subcutanat 1 g de pantopon 2% cu 30 de minute înainte de operație, se injectează intramuscular o soluție de hexenal 10% în cantitate de 10—15 cc. După 15—20 de minute survine o narcoză profundă și îndelungată. In timpul unei laparotomii executate sub anestezie locală, unii chirurgi injectează intraperitoneal hexenal în aceeași doză. După 10—15 minute se instalează somnul. In timpul narcozei intravenoase trebue observate cu atenție activitatea cardiacă și respirația, injectând la nevoie cafeină, efedrină și lobelină.

NARCOZA RECTALĂ

Narcoza etero-uleioasă. In scopul obținerii narcozei, eterul se introduce în rect în felul următor. Mai întâi se face bolnavului cu o oră înainte de operație o clismă evacuatoare obișnuită și se injectează subcutanat un cc de morfină, după care se introduc rectal 180 cc eter în amestec cu 60 cc ulei de vaselină, untdelemn sau ulei de măsline (un calcul mai exact: 2,5—3,1 g pe kilocorp). Bolnavul fiind în decubit lateral stâng se introduc dintr'un balon, la început 10—15 cc de soluție, iar după dispariția senzației de arsură, care apare imediat în rect, adică după 35 de minute, se introduce restul.

Eterul se resoarbe în intestin și după 10—15 minute, iar uneori mai târziu (după 40 de minute) survine somnul. Metoda este incomodă prin faptul că trebue introdusă dintrodată o mare cantitate de eter și narcoza nu poate fi întreruptă dacă survine un accident; singura posibilitate o

Scanned with OKEN Scanner

constitue doar introducerea în rect a unui tub de gaze şi eliminarea resturilor de eter printr'o clismă cu sifonaj.

Narcoza rectală cu avertină. Un alt preparat propus pentru narcoza rectală este narcolanul (avertina), administrând câte 0,1—0,2 g avertină pe kilocorp sub formă de soluţie 2,5—3% proaspăt preparată, care se încălzeşte până la 45 , iar în momentul introducerii în intestin se răceşte până la 39 .

Inainte de introducerea narcolanului, în ajun sau în dimineaţa intervenţiei se face o clismă evacuatoare. După terminarea operaţiei se face o clismă pentru spălare. La câteva minute dela introducerea soluţiei apare somnolenţă, ameţeală, iar după 12—15 minute bolnavul adoarme, dar adesea (până la 40% din cazuri) narcoza rămâne incomplectă şi trebue asociată narcoza cu eter.

Printre avantajele importante — în special pentru bolnavii bătrâni — citäm adormirea liniştită, lipsa vărsăturilor. Această narcoză are şi neajunsurile sale — scădere a tensiunii arteriale, colaps, asfixie, somn îndelungat, narcoză incomplectă.

INGRIJIREA BOLNAVILOR DUPĂ NARCOZĂ

Bolnavul adus în salon după narcoză trebue culcat fără pernă, bine învelit, legat de pat şi supraveghiat până la o complectă revenire a cunoştinţei. Dacă prezintă o stare de agitaţie, bolnavul trebue ţinut ca să nu se scoale. Capul trebue întors într'o parte, aşternând dedesubt un prosop pentru eventualele vărsături. In acelaş scop trebue pregătită o tăviţă. In majoritatea cazurilor trezirea survine destul de repede după terminarea narcozei (mai repede după cea cu eter). In unele cazuri, imediat după aceasta bolnavii cad într'un somn profund, din care, dacă e liniştit, nu trebue treziţi.

In perioada postoperatorie bolnavul este ameninţat de o serie de complicaţii care ţin direct de anestezie. In primele ore după narcoză, dacă nu s'au luat măsurile necesare, bolnavul este în pericol de asfixie în urma căderii limbii. O supraveghere atentă, aşezarea corectă a mandibulei, iar în caz extrem tragerea limbii, previn cu uşurinţă această complicaţie.

Vărsăturile sunt cele mai chinuitoare fenomene de după narcoză, ele fiind provocate atât de o excitaţie locală a mucoasei gastrice prin narcoticul înghiţit în cursul anesteziei sau eliminat prin mucoasă, cât şi de acţiunea generală a narcoticului asupra organismului. Vărsăturile de după narcoză sunt precedate de greaţă, ceeace le deosebeşte de vărsăturile care indică o complicaţie datorită operaţiei (peritonită, ocluzie intestinală). De obicei ele continuă în primele 24 de ore şi se termină în ziua următoare operaţiei. Nu există o măsură sigură pentru prevenirea sau combaterea lor. Totuşi, pentru a le evita, se recomandă bolnavului să se culce fără pernă, să nu-şi ridice capul când i se scoate pansamentul, să fie întors cu atenţie, camera aerisită, să nu vorbească; se aşează bolnavul, dacă este posibil, pe partea dreaptă.

Dacă nu există contraindicaţii în urma operaţiei, în vărsăturile persistente de după narcoză se face o spălătură gastrică.

Dacă vărsăturile nu încetează după 2—4 zile, e vorba probabil de o complicaţie (inflamaţie peritoneală, slăbirea activităţii motorii a stomacului, ocluzie intestinală). Pentru a preveni pătrunderea masselor vomitate în căile respiratorii, capul bolnavului trebue întors pe o parte (mai bine spre stânga).

In primele ore după operaţie, bolnavii, în special alcoolicii, sunt adesea agitaţi şi îşi pot rupe legăturile, producându-şi leziuni. Deaceea trebue ţinuţi, fiind preferabil să se lege dinainte coapsele de pat cu un prosop larg sau cu un cearşaf.

După trezire persistă deseori turburări subiective: senzaţii de greutate în cap şi cefalee, greaţă, vâjâituri în urechi, ameţeli, senzaţie neplăcută de miros al narcoticului, care este eliminat prin respiraţie; aceste turburări durează uneori câteva zile, în special după narcoza cu cloroform.

Scanned with OKEN Scanner

O serie de complicaţii survin câteodată la câteva zile după narcoză, dintre care citãm degenerescenţa grăsoasă a ficatului, a inimii şi a rinichilor şi în special complicaţiile pulmonare (bronşite şi pneumonii). Ele sunt provocate de pătrunderea n plămâni, în timpul narcozei, a salivei şi uneori a masselor vomitate, de răcirea puternică a plămânilor şi de o serie de alte cauze determinate de narcoză. Aceste complicaţii necesită adesea un tratament îndelungat şi sunt uneori foarte periculoase pentru bolnavii slăbiţi.

ANESTEZIA RAHIDIANĂ

Un loc important printre procedeele moderne de anestezie îl ocupă anestezia rahidiană (o face numai un medic). In acest scop se pregătesc ace de grosime mijlocie, lungi de 10—12 cm, cu bizoul scurt (fig. 141) şi substanţă anestezică. De obicei se întrebuinţează o soluţie de novocaină 5% sau sovcaină 0,4—0,6—1%. Deosebit de aceasta e nevoie de o pensă pentru tamponul de tifon sau vată când se face desinfecţia cu iod a regiunii în care se injectează, de colodiu şi o seringă de cel puţin 2 cc, care să se adapteze bine la ac.

Anestezia se face în felul următor: se face o puncţie lombară; pătrunderea acului în canalul rahidian se constată foarte uşor: scoţând mandrenul care închide lumenul acului începe să se scurgă lichid cefalorahidian. Seringa e încărcată cu una din soluţiile indicate mai sus, care se injectează în canalul rahidian. Înţepătura rămasă poate fi atinsă cu colodiu. Bolnavul este culcat şi după 5—10 minute devine insensibilă jumătatea inferioară a corpului, mai jos de nivelul injecţiei. In poziţia cu bazinul ridicat şi cu capul lăsat în jos (poziţia Trendelenburg) anestezia cuprinde şi regiuni mai înalte decât nivelul injecţiei. Actualmente, anestezia rahidiană e folosită de unii chirurgi pe toată întinderea coloanei vertebrale, putând fi utilizată în orice operaţie pe trunchi. Atunci când se întrebuinţează în porţiunea toracică şi cervicală poartă numele de anestezie rahidiană înaltă.

Anestezia rahidiană are multe avantaje, dar nu e lipsită nici de neajunsuri. Intrebuinţarea ei nu poate fi considerată complect inofensivă, întrucât se observă uneori o scădere a activităţii cardiace, necesitând injecţii cu cafeină, camfor, etc.

Scăderea activităţii cardiace începe de obicei cu paliditate, greţuri şi vărsături. Complicaţiile sunt deosebit de frecvente când bolnavul stă cu capul în jos şi în anestezia rahidiană înaltă, în porţiunea toracică a canalului rahidian, pentru intervenţii pe regiunea superioară a cavităţii abdominale.

Când se face o anestezie rahidiană, capul bolnavului trebue să stea pe o perniţă, astfel ca bărbia să vină în atingere cu suprafaţa anterioară a toracelui. In acest caz, datorită formării unui unghi între axul trunchiului şi al capului, se împiedică răspândirea în sus pe canalul rahidian a soluţiei anestezice şi influenţa ei asupra bulbului. Când se foloseşte sovcaină se observă o scădere a tensiunii arteriale, cianoză şi turburări respiratorii; deaceea, cu o oră înainte de anestezie se administrează 5 cc ulei camforat sau, mai bine, lobelină sau efedrină cu o jumătate de oră înainte. Altă complicaţie o constitue vărsăturile care apar după 20—30 de minute dela injectarea anesteziculuí. Mai citãm cefaleea puternică şi persistentă, observată frecvent şi greu de combătut, unele pareze, paralizii şi alte complicaţii din partea sistemului nervos.

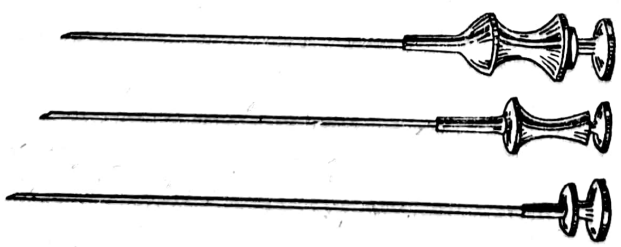


Fig. 141. — Ace pentru anestezia rahidiană.

Scanned with OKEN Scanner

ANESTEZIA LOCALĂ

...nfiltrație și anestezia regională. In prima se infiltrează ... la locul unde se va face opera'ia, injectând o soluție ...alizează terminațiile locale ale nervilor, regiunea respectivă ...ă la durere. Soluția se injectează cu o seringă, fiind dureroasă ...a prima înțepătură. La început se anesteziază pielea pe linia inci... (fig. 142), apoi se merge din ce în ce mai profund, infiltrând toate țesuturile ...ce în cale.

Tehnica anesteziei locale a fost pusă la punct prin „infiltrația progresivă" (prof. A. V. Vișnevschi), care se răspândește din ce în ce mai mult, datorită simplicității, lipsei de pericol și posibilității de a o întrebuința pentru ce'e mai diferite operații. Se folosesc în acest scop soluții slabe de novocaină (0,25% în soluție Ringer), în cantități mari. La nevoie se poate introduce până la un litru de soluție. Injectarea se face sub presiune (infiltrat dur), strat cu strat. Pentru o mai bună răspândire a soluției se folosesc mai ales căile naturale de difuzare a lichidelor (tecile conjunctive ale mușchilor, organelor, etc.).

In anestezia regională, soluția de anestezic se injectează în apropierea sau în grosimea nervului ori a nervilor care merg la o întreagă regiune a corpului. Astfel, conductibilitatea sensibilității în nerv se întrerupe temporar și se obține anestezia unei regiuni întregi, de unde vine și numele acestui tip de anestezie.

In anestezia regională soluția se injectează în apropierea nervilor mai însemnați, metoda fiind utilizată în cele mai variate operații pe diferitele segmente ale corpului. Dintre diversele tipuri de anestezie vom aminti anestezia plexurilor nervoase (de exemplu a celui brahial), anestezia rădăcinilor rahidiene (așa numită paravertebrală) și anestezia splanhnicului. Sub o anestezie prin infiltrație și sub cea regională pot fi făcute aproape toate operațiile (în unele spitale, până la 95% din toate intervențiile), fiind de neînlocuit în afecțiunile organelor interne (inimă, plămâni), când este contraindicată anestezia generală.

Dintre soluțiile în care se prepară substanțele anestezice, novocaina se întrebuințează de obicei în concentrație de 0,25—0,5% pentru anestezia prin infiltrație, de 1% pentru cea regională și de 2% pentru anestezia plexurilor. Prin injecții se poate introduce o mare cantitate de soluție. Dozele limită sunt considerate de 1 000 cc 0,25%, 250 cc 0,5%, 125 cc 1% și 40 cc 2%, folosind de obicei cantități mai mici, întrucât dozele indicate sunt câteodată toxice. Pentru ca anestezia să fie mai de lungă durată și mai eficace, la soluțiile de novocaină se poate adăuga o soluție de adrenalină (1:1 000), câte 1—2 picături la 10 cc soluție de novocaină. Aceasta produce o vasoconstricție, în urma căreia se intensifică acțiunea novocainei și se mărește durata anesteziei.

Intoxicația cu novocaină se manifestă prin greață, amețeli, paloare, accelerarea pulsului, iar în cazuri mai grave, prin scăderea sensibilității întregului corp, stare de inconștiență, somnolență, uneori convulsii, cianoză și moarte prin paralizie respiratorie. După primele semne de intoxicație trebue luate măsuri urgente, administrând tonicardiace, în special 1—2 cc cafeină 10% și ulei camforat.

In caz de oprire a respirației se injectează lobelină, se face respirație artificială, flebotomie și se administrează intravenos o soluție clorurată izotonică.

Pentru anestezie e nevoie de: o seringă, preferabil «Record», cu cilindrul de sticlă și garnitura și pistonul de metal, sau o seringă «Luer»,

Fig. 142. — Anestezie prin infiltrație.

ANESTEZIA LOCALĂ

Deosebim anestezia prin infiltrație și anestezia regională. In prima se infiltrează toate țesuturile și organele la locul unde se va face operația, injectând o soluție de novocaină care paralizează terminațiile locale ale nervilor, regiunea respectivă devenind insensibilă la durere. Soluția se injectează cu o seringă, fiind dureroasă de obicei numai prima înțepătură. La început se anesteziază pielea pe linia inciziei (fig. 142), apoi se merge din ce în ce mai profund, infiltrând toate țesuturile întâlnite în cale.

Tehnica anesteziei locale a fost pusă la punct prin „infiltrația progresivă" (prof. A. V. Vișnevschi), care se răspândește din ce în ce mai mult, datorită simplicității, lipsei de pericol și posibilității de a o întrebuința pentru cele mai diferite operații. Se folosesc în acest scop soluții slabe de novocaină (0,25% în soluție Ringer), în cantități mari. La nevoie se poate introduce până la un litru de soluție. Injectarea se face sub presiune (infiltrat dur), strat cu strat. Pentru o mai bună răspândire a soluției se folosesc mai ales căile naturale de difuzare a lichidelor (tecile conjunctive ale mușchilor, organelor, etc.).

In anestezia regională, soluția de anestezic se injectează în apropierea sau în grosimea nervului ori a nervilor care merg la o întreagă regiune a corpului. Astfel, conductibilitatea sensibilității în nerv se întrerupe temporar și se obține anestezia unei regiuni întregi, de unde vine și numele acestui tip de anestezie.

In anestezia regională soluția se injectează în apropierea nervilor mai însemnați, metoda fiind utilizată în cele mai variate operații pe diferitele segmente ale corpului. Dintre diversele tipuri de anestezie vom aminti anestezia plexurilor nervoase (de exemplu a celui brahial), anestezia rădăcinilor rahidiene (așa numită paravertebrală) și anestezia splanhnicului. Sub o anestezie prin infiltrație și sub cea regională pot fi făcute aproape toate operațiile (în unele spitale, până la 95% din toate intervențiile), fiind de neînlocuit în afecțiunile organelor interne (inimă, plămâni), când este contraindicată anestezia generală.

Dintre soluțiile în care se prepară substanțele anestezice, novocaina se întrebuințează de obicei în concentrație de 0,25—0,5% pentru anestezia prin infiltrație, de 1% pentru cea regională și de 2% pentru anestezia plexurilor. Prin injecții se poate introduce o mare cantitate de soluție. Dozele limită sunt considerate de 1 000 cc 0,25%, 250 cc 0,5%, 125 cc 1% și 40 cc 2%, folosind de obicei cantități mai mici, întrucât dozele indicate sunt câteodată toxice. Pentru ca anestezia să fie mai de lungă durată și mai eficace, la soluțiile de novocaină se poate adăuga o soluție de adrenalină (1 :1 000), câte 1—2 picături la 10 cc soluție de novocaină. Aceasta produce o vasoconstricție, în urma căreia se intensifică acțiunea novocainei și se mărește durata anesteziei.

Intoxicația cu novocaină se manifestă prin greață, amețeli, paloare, accelerarea pulsului, iar în cazuri mai grave, prin scăderea sensibilității întregului corp, stare de inconștiență, somnolență, uneori convulsii, cianoză și moarte prin paralizie respiratorie. După primele semne de intoxicație trebue luate măsuri urgente, administrând tonicardiace, în special 1—2 cc cafeină 10% și ulei camforat.

In caz de oprire a respirației se injectează lobelină, se face respirație artificială, flebotomie și se administrează intravenos o soluție clorurată izotonică.

Pentru anestezie e nevoie de: o seringă, preferabil « Record », cu cilindrul de sticlă și garnitura și pistonul de metal, sau o seringă « Luer »,

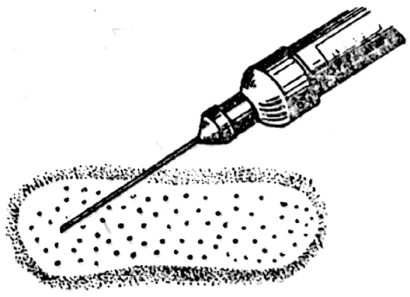


Fig. 142. — Anestezie prin infiltrație.

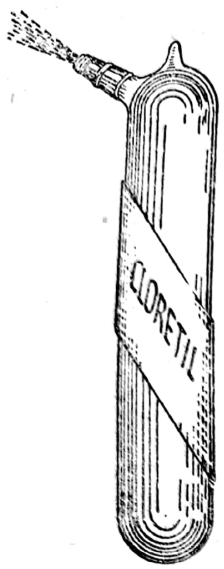


Fig. 143. — Flacon cu clorură de etil.

toată din sticlă. Seringa se fierbe în prealabil, desfăcută, cu pistonul scos şi învelită în tifon. Trebue alese ace corespunzătoare, de diverse dimensiuni, pregătind deasemenea mensuri pentru soluţia de novocaină şi pipete, toate fierte dinainte. Dacă se foloseşte pentru fierbere o soluţie de carbonat de sodiu, mensurile, seringa şi àcele trebue clătite, înainte de întrebuinţare, cu o cantitate nu prea mare din soluţia de novocaină. Tot instrumentarul pentru anestezie trebue pregătit pe o măsuţă deosebită, având separat soluţia de novocaină 0,5—1%, uneori şi 2% cu adrenalină. Pentru anestezia mucoaselor se poate face o tamponare cu o soluţie de cocaină sau dicaină. In acest caz, acţiunea toxică a cocainei este mult mai redusă, folosindu-se soluţii de cocaină 10% şi dicaină 2%.

După anestezia locală survin câteodată dureri de cap, ameţeli, accelerare a pulsului, greaţă, agitaţie, convulsii.

Toate aceste fenomene sunt datorite fie unei sensibilităţi crescute faţă de substanţa introdusă, fie unei intoxicaţii propriu zise.

Anestezia prin refrigeraţie. Răcirea cu ajutorul unui jet de eter sau clorură de etil este folosită pentru incizii mici. Clorura de etil se păstrează de obicei în flacoane închise (fig. 143).

Atunci când se deschide robinetul sau se deşurubează capacul, clorura de etil iese într'un jet subţire, se evaporează repede şi, fiind îndreptată asupra pielei, o răceşte, albind-o şi făcând-o insensibilă. Desavantajul metodei constă în durerea care apare imediat după ce ţesuturile îşi recapătă sensibilitatea.

Păstrarea şi pregătirea anestezicelor. Substanţele întrebuinţate pentru anestezie trebue păstrate într'un dulap specia din sala de operaţie sau în cea de pregătire pentru operaţie, pentru a nu le confunda cu alte soluţii. Este preferabil ca sticluţele pentru diversele soluţii de novocaină să se deosebească uşor una de alta. Astfel, soluţiile de 0,5% se păstrează în sticluţe de câte 50 g, cele de 1% în sticluţe de 30 g, iar cele de 5%, pentru anestezia rahidianăde câte 5 g. Toate soluţiile trebue etichetate.

In niciun caz nu trebue să se găsească la un loc cu soluţiile de novocaină soluţii de cocaină, morfină, cafeină şi mai ales într'un ambalaj asemănător.

Intrucât cloroformul şi eterul se descompun la lumină, ele vor fi păstrate în sticluţe de culoare galbenă şi de preferinţă în partea întunecoasă a dulapului. Cel mai potrivit ambalaj pentru eter este în flacoane de câte 100 cc, pentru cloroform în fiole de câte 25 cc. Eterul şi cloroformul din sticluţele care au stat un timp oarecare deschise nu mai sunt utilizabile pentru narcoză.

Soluţiile de novocaină se pregătesc în felul următor: novocaina se disolvă într'o soluţie clorurată izotonică sterilă (0,85—0,9%). Aceasta din urmă se întrebuinţează pentru diluare, deoarece atenuează lezarea ţesutului în care este introdusă. In unele secţii chirurgicale, soluţiile de novocaină sunt pregătite de sora dela sala de operaţie. Mai întâi se sterilizează soluţia clorurată izotonică şi se adaugă novocaina. După disolvarea acesteia din urmă, soluţia se încălzeşte până la fierbere (apariţia unor bule mari); este preferabilă o soluţie proaspăt preparată. Adrenalina se introduce în soluţia răcită, înainte de întrebuinţarea ei. Dacă adrenalina stă mai mult timp, în special la lumină, se descompune devenind roz din incoloră, apoi roşcată. Adrenalina descompusă nu mai poate fi întrebuinţată.

Scanned with OKEN Scanner

CAPITOLUL V

HEMORAGIA

Prima problemă întâmpinată la ajutorul acordat în caz de răniri o constitue oprirea hemoragiei. Violența scurgerii de sânge din plagă este determinată de o serie de factori: calibrul şi felul vasului lezat (arteră, venă), mărimea şi caracterul leziunii vasului (cel mai puternic sângerează vasele cu secțiuni transversale incomplecte), felul plăgii (cele prin tăiere şi înțepare sângerează mai mult decât cele strivite şi contuze), coagulabilitatea sângelui. Cele mai puternice hemoragii se întâlnesc în leziunile vaselor cu un calibru mai mare şi desigur că o rănire a unei artere dă o hemoragie mai importantă decât rănirea unei vene de acelaş calibru.

Hemoragia mai puternică în caz de secționare incomplectă a vasului, în special a unei artere, se explică prin faptul că într'o secțiune totală vasul se contractă şi se retrage în țesuturile moi care, colabându-se, creează condiții favorabile pentru formarea trombului şi oprirea hemoragiei. Hemoragia mai puternică într'o plagă prin tăiere decât într'una contuză ține de faptul că în aceasta din urmă pereții vasului sunt turtiți, membrana internă (intima) este ruptă pe o distanță însemnată şi lângă ea trombul se formează cu uşurință. Dimpotrivă, dintr'o plagă tăiată a vasului, unde nu există turtiri de țesuturi, se găsesc condiții puțin favorabile pentru constituirea chiagului. Deosebit de persistente sunt hemoragiile când bolnavii respectivi au un timp de coagulare crescut, în hemofilie şi afecțiuni hepatice (colemie).

In caz de rănire hemoragia poate să fie externă, când sângele se scurge în afară, sau internă, când acesta pătrunde în țesuturi sau în una din cavitățile corpului. Hemoragia se poate produce în cavități închise care nu comunică cu mediul extern (cavitatea peritoneală, toracică), rămânând neaparentă, sau dimpotrivă, în organe cavitare care comunică cu mediul extern (stomac, intestin, vezica urinară), devenind evidentă după un timp oarecare. Dacă bolnavul nu a sucombat din cauza hemoragiei, atunci sângele revărsat în cavitate se coagulează în parte şi formează chiaguri; în marea sa majoritate el rămâne însă lichid, dând acumulări în care elementele figurate ale sângelui sunt distruse, hemoglobina suferă modificări şi se produce o resorbție treptată a revărsatului sanguin.

Trebue să mai remarcăm că, în afară de hemoragiile primitive care survin imediat după rănire, sunt frecvente şi hemoragiile secundare, apărând în zilele următoare şi în general în cursul vindecării plăgii. Ele sunt cauzate de desfacerea unei ligaturi, de mobilizarea sau ramoliția purulentă a unui tromb care închidea vasul, de distrugerea peretelui vascular de către corpuri străine, fragmente de os şi procese purulente. Astfel, personalul medical mediu se poate întâlni cu cazuri în care este necesară hemostaza nu numai când dă primul ajutor, dar şi în activitatea chirurgicală obişnuită, de exemplu, în timpul gărzilor în secțiile de spital, în timp de pace şi în timp de război. In astfel de cazuri, măsurile de hemostază provizorie sunt aceleaşi ca şi în hemoragiile

primitive. Datorită importanței acestor hemoragii trebue să urmărim plaga tot timpul vindecării ei, în special în primele săptămâni, ca şi în cazurile în care, din cauza unui proces infecțios grav, supurația plăgii persistă şi rana nu se vindecă un timp îndelungat.

După caracterul vasului lezat se deosebesc hemoragii arteriale, venoase, capilare şi parenchimatoase.

Hemoragiile arteriale sunt de obicei cele mai rapide, mai importante şi mai periculoase, moartea putând surveni, în caz de lezare a unei artere mari (subclaviculară, carotidă, femurală), în decurs de câteva minute, înainte de a se fi putut acorda vreun ajutor. Hemoragia arterială poate fi recunoscută după următoarele semne: sângele vine în jet, adesea în valuri, culoarea lui este roşie deschis (bogat în oxigen); apăsarea arterei într'un punct central față de plagă micşorează mult şi chiar opreşte hemoragia.

Hemoragia venoasă. In caz de lezare a unei vene, sângele se scurge continuu, fără a pulsa, uniform, umplând repede plaga. Numai în unele cazuri (ruperea unui nod varicos) se observă un jet de sânge şi în hemoragia venoasă. Provocând o stază, de exemplu lăsând în jos regiunea care sângerează, hemoragia venoasă se intensifică; apăsarea venelor între locul lezat şi inimă măreşte deasemenea hemoragia. După aspect, sângele care se scurge are o culoare mai închisă din cauza lipsei de oxigen şi a bogăției de bioxid de carbon. Ca o complicație importantă în caz de rănire a unor vene mari, în special la gât, trebue să citäm pătrunderea intravenoasă a aerului determinând aşa numita embolie gazoasă, care duce uneori repede la moartea bolnavului din cauza astupării cu bule de aer a vaselor inimii şi ale creierului.

Hemoragia capilară, din vasele cele mai mărunte, se caracterizează prin faptul că nu se văd vase separate care sângerează, ci sângele se scurge cu picătura de pe suprafața plăgii. După culoare, sângele este la limita dintre cel arterial şi venos. Această hemoragie se opreşte de obicei repede, spontan, şi are importanță numai în caz de coagulabilitate scăzută a sângelui (hemofilie, afecțiuni hepatice, septicemie), fiind periculoasă în aceste cazuri nu prin rapiditate, ci prin durată.

Hemoragia parenchimatoasă este scurgerea de sânge produsă prin rănirea concomitentă a arterelor mici, a venelor şi a capilarelor din organele parenchimatoase interne (ficat, splină, plămâni, rinichi). Din cauza bogatei vascularizații a acestor organe, hemoragia poate să fie foarte importantă şi să dureze mult, fiind greu de oprit. Nici prin examinarea organului lezat nu se văd vasele care sângerează, căci sângele se scurge de pe toată suprafața plăgii.

Oprirea spontană a hemoragiei. Dacă hemoragiile nu s'ar opri spontan, atunci cea mai mică scurgere de sânge, chiar din vase puțin importante, ar putea duce la moartea bolnavului. In realitate, însă, nenumărate hemoragii se opresc spontan, datorită proprietății sângelui de a se coagula şi de a astupa printr'un chiag de sânge (tromb) vasul care sângerează. Aceasta se întâmplă în felul următor: atunci când celulele sângelui şi celulele altor țesuturi se distrug, se pune în libertate un ferment (trombokinaza) care acționează asupra unei substanțe speciale din plasma sângelui, protrombina, transformând-o în trombină; la rândul său, aceasta, acționând asupra unui component lichid al sângelui, fibrinogenul, produce depunerea lui sub formă de fibre (fibrină). Procesul se produce în prezența sărurilor de calciu. Firişoarele de fibrină cuprind în rețeaua lor plăcuțele sanguine, formând un chiag numit tromb şi închizând astfel lumenul vasului care sângerează.

Când vasul este lezat, fibrele musculare circulare ale vasului se contractă, vasul se retrage în profunzime, din țesuturile lezate se pune în libertate o mare cantitate de trombokinază, toate acestea contribuind la oprirea hemoragiei, intervenind şi activitatea cardiacă slăbită, tensiunea arterială scăzută şi coagulabilitatea sanguină mărită, care sunt consecințele unei hemoragii puternice. In felul acesta se poate pro-

Scanned with OKEN Scanner

duce oprirea spontană a hemoragiei capilare, în unele cazuri şi a celei parenchimatoase, precum şi în caz de plăgi ale unor vene de un calibru mai mic. Totuşi, oprirea spontană a hemoragiei în cazurile de sângerare mai importantă nu este sigură, întrucât ea poate să survină abia după o pierdere mare de sânge, iar trombul poate să se mobilizeze după ridicarea tensiunii arteriale, determinând o hemoragie secundară.

Hemoragia hemofilică. O scădere congenitală a coagulabilităţii sângelui—care poate să fie foarte periculoasă — se observă într'o afecţiune numită hemofilie şi de care suferă mai mult bărbaţii. Se poate bănui că e vorba de hemofilie la un bolnav care are epistaxisuri inexplicabile, cu hematemeze, hematurie, etc.

Diagnosticul de hemofilie se pune pe baza duratei mari a hemoragiei într'o leziune fără importanţă şi în urma examinării coagulabilităţii sângelui.

In toate cazurile în care se presupune că ar putea fi vorba de hemofilie trebue cercetat timpul de coagulare înaintea oricărei operaţii, cât de mică.

Tratamentul hemoragiilor hemofilice constă în mărirea coagulabilităţii prin injecţii cu ser de cal şi prin transfuzii de sânge.

HEMOSTAZA

Hemostaza poate fi preventivă, provizorie sau definitivă. Intrucât cea din urmă necesită condiţii speciale (serviciu chirurgical, chirurg), ea nu poate fi făcută de obicei decât într'un mediu spitalicesc. Până la transportarea bolnavului în spital, personalul medical mediu trebue să ia măsurile de prim ajutor pentru hemostaza provizorie, deoarece în caz contrar bolnavul poate sucomba în drum spre spital sau spre un centru medical.

Prin măsurile temporare de ajutor în hemoragii înţelegem comprimarea vasului mai sus de locul hemoragiei, aplicarea unui garou, ridicarea locului care sângerează şi pansamentul compresiv.

Hemostaza provizorie. *Poziţia ridicată a regiunii care sângerează.* Pentru oprirea sau cel puţin pentru micşorarea hemoragiei, regiunea care sângerează se ridică sau se aşează cât se poate mai sus. Această măsură micşorează presiunea în artere şi vene şi contribue la oprirea hemoragiei. Procedeul este foarte uşor de aplicat în hemoragiile dela cap şi membre, în special în hemoragiile venoase ale membrelor inferioare, unde poate fi câteodată suficient pentru încetarea sângerării. In afară de poziţia ridicată a porţiunii respective, scăderea tensiunii arteriale mai poate fi obţinută printr'un repaus absolut al bolnavului. Deaceea, în orice hemoragie, bolnavul trebue culcat în pat.

Hemostaza prin compresiunea plăgii. Deseori se procedează la hemostază prin compresiunea locului care sângerează. Dacă avem la îndemână material steril de pansament, atunci acest procedeu se poate întrebuinţa ca un prim ajutor în orice hemoragie. Este necesar să curăţim repede plaga, să badijonăm marginile ei cu tinctură de iod, să punem pansamentul şi să apăsăm cu mâna. Dacă hemoragia nu se opreşte şi bolnavul trebue trimis într'o instituţie spitalicească, se poate aplica un pansament compresiv. In acest caz e preferabil să umplem plaga cu tampoane sterile de tifon uscat, să punem în regiunea plăgii o cantitate mare de vată şi să aplicăm un pansament compresiv.

Această hemostază provizorie este singura de folosit în diferite hemoragii ale trunchiului; în hemoragiile arteriale ale membrelor poate fi insuficientă, fiind deseori necesară înlocuirea ei. Ea constitue o metodă principală pentru oprirea hemoragiei venoase, de oriunde ar veni ea. Datorită marii depresibilităţi a peretelui venos şi a presiunii venoase mai reduse este suficientă, în majoritatea cazurilor, comprimarea plăgii pentru oprirea hemoragiei venoase.

Scanned with OKEN Scanner

In lipsa materialului steril este mult mai greu de încercat oprirea hemoragiei. Nu se poate comprima cu orice locul care sângerează, de exemplu cu o batistă, cu o bucată de stofă, cu mâini nespălate. Numai în leziuni ale arterelor mari, în hemoragiile atât de mari încât amenință imediat viața rănitului, este permisă călcarea regulilor asepsiei. Când există plăgi ale arterelor mari ale gâtului, în regiunea axilei și inguinală, viața rănitului poate fi salvată uneori numai printr'o rupere rapidă a hainelor și prin comprimarea directă cu mâna sau cu o bucată de îmbrăcăminte a vasului care sângerează, întrucât pericolul mortal al unor astfel de hemoragii ne obligă să neglijăm asepsia. In toate celelalte cazuri, în lipsa materialului steril suntem nevoiți să ne folosim uneori de bucăți de rufărie curată, iar în hemoragiile nu prea mari să lăsăm în general plaga neacoperită sau să luăm măsurile descrise mai jos.

Compresiunea arterei la distanță mare. Una din măsurile cele mai nimerite pentru oprirea temporară a hemoragiei arteriale la membre, la gât și cap, o constitue compresiunea arterei, nu în regiunea rănirii, ci la distanță, mai sus de locul hemoragiei. Metoda poate fi considerată foarte prețioasă, întrucât ea nu necesită vreo măsură de asepsie, nu infectează plaga, este ușor de întrebuințat și nu cere decât unele noțiuni de anatomie, adică poate fi întrebuințată în orice împrejurare și în orice moment. Compresiunea trebue exercitată în anumite regiuni anatomice, acolo unde nu sunt mari masse musculare, unde vasul nu este prea profund și poate fi apăsat pe os. In aceste locuri se simte de obicei pulsația arterei. Compresiunea se face în mod obișnuit cu degetele mari (fig. 144), în unele cazuri prin așezarea celorlalte patru degete unul peste altul, sau toate deodată (fig. 145). In caz de oboseală se poate schimba mâna, dar în așa fel încât presiunea să nu se micșoreze nicio clipă. Dacă se folosesc patru degete se înlocuește din când în când unul din ele, atunci când obosește. Se poate face compresiunea și cu pumnul (fig. 146).

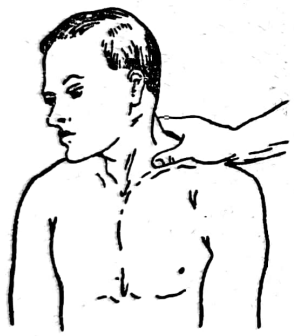


Fig. 144. — Compresiunea arterei subclaviculare.

Fig. 145. — Compresiune cu patru degete.

Compresiunea vasului este foarte obositoare pentru acela care dă ajutorul și este întrebuințată pentru un timp mai îndelungat numai în cazuri excepționale; de obicei ne străduim să o înlocuim repede cu altă metodă de oprire a hemoragiei. Este incomodă și în cursul transportării rănitului la spital, dar este de neînlocuit atunci când trebue oprită temporar o hemoragie arterială până la luarea unor măsuri mai eficace. Compresiunea temporară permite pregătirea lucrurilor necesare pentru întrebuințarea unei metode mai bune de hemostază provizorie (aplicarea unui pansament compresiv steril, garoul).

Compresiunea se exercită în anumite puncte, cele mai importante fiind plica inguinală pentru artera femurală (fig. 147), regiunea poplitee pentru arterele gambei, regiunea axilară și fața internă a bicepsului pentru arterele mâinii; la gât, marginea internă a mușchiului sterno- cleido-mastoidian, aproape de mijlocul ei, pentru artera carotidă (fig. 148) și regiunea supraclaviculară pentru artera respectivă.

Aplicarea garoului. O metodă fundamentală pentru oprirea temporară a unei hemoragii arteriale importante la membre o constitue strângerea circulară a extremității cu un tub de cauciuc (garou) sau cu o bandă de cauciuc, mai sus de locul

Scanned with OKEN Scanner

hemoragiei (fig. 150 a). Tehnica aplicării garoului este următoarea: pentru a evita strangularea pielei între turele garoului, membrul este învelit cu un prosop sau cu câteva ture de faşă. Garoul sau banda se întinde şi se trece astfel de câteva ori împrejurul membrului, după care se fixează cu un cârlig şi un lănţişor sau se înnoadă. Un garou prost fixat poate să scape, determinând reînceperea hemoragiei. Garoul va fi strâns numai atât cât trebue ca să se oprească hemoragia. Atunci se produce o compresiune complectă a tuturor vaselor membrului, acesta devine palid (nu se cianozează) şi pulsul dispare. O fixare prea strânsă poate să ducă la o paralizie a membrului, ceeace trebue evitat. Pe de altă parte, dacă garoul e strâns insuficient, pielea membrului capătă o culoare violacee şi hemoragia devine mai intensă.

Atunci când banda este aplicată corect, hemoragia arterială se opreşte imediat şi extremitatea devine palidă (ca ceara). Garoul se fixează mai sus de locul hemoragiei; anume, la membrul inferior se aplică la coapsă (în ultimul timp şi la gambă), în plăgile membrului superior la braţ (antebraţ). Garoul poate fi lăsat cel mult $1^1/_2$ - 2 ore, întrucât într'o compresiune mai îndelungată poate să survină o gangrenă sau o paralizie persistentă. Dacă în timpul indicat nu am reuşit să luăm măsurile pentru hemostaza definitivă, garoul trebue scos pentru restabilirea circulaţiei şi apoi pus din nou.

Fig. 146. — Compresiunea vasului cu pumnul.

Garoul trebue întrebuinţat numai într'o hemoragie arterială puternică, în alte cazuri fiind uneori inutil, iar alteori de-a-dreptul vătămător, în special dacă nu este aplicat prea strâns, ceeace produce o stază venoasă, intensificând astfel hemoragiile venoase. Nu trebue neglijată scoaterea garoului la timp; deaceea, dacă rănitul este trimis după aplicarea garoului la o distanţă mai mare, de exemplu în timp de război, trebue indicat însoţitorului momentul aplicării garoului şi timpul maxim după care trebue înlăturat. In acest interval se vor lua măsurile pentru hemostaza definitivă; dacă aceasta nu s'a putut face, se va scoate garoul comprimând un timp oarecare artera, iar dacă reapare hemoragia va fi aplicat din nou.

Fig. 147. — Compresiunea arterei femurale.

Garoul se întrebuinţează uneori şi preventiv, pentru micşorarea hemoragiei în operaţiile pe membre, de exemplu în amputaţii. Membrul e ţinut câtva timp ridicat, pentru a fi golit în parte de sânge, după care se aplică garoul mai sus de locul inciziei, după regulile expuse mai sus. In lipsa garoului, poate fi înlocuit cu orice tub de cauciuc.

Aplicarea garoului în timp de război este indicată în hemoragiile arteriale existente în leziunile membrelor.

Garoul se aplică mai sus de plagă şi cât mai aproape de ea, evitând însă treimea mijlocie a braţului. Se poate pune peste haină, care trebue netezită pentru a nu forma cute. Dacă e frig, membrul pe care s'a pus garoul trebue bine învelit.

Fig. 148. — Compresiunea arterei carotide.

Scanned with OKEN Scanner

Garoul nu trebue lăsat fără pauze mai mult de o oră, iar pe vreme rece cel mult o jumătate de oră; după acest interval trebue slăbit, iar la reluarea hemoragiei, strâns din nou. In general, nu va fi menținut mai mult de două ore. Dacă hemoragia reîncepe și după acest interval, va fi mutat ceva mai sus de locul pe care a stat.

Timpul aplicării garoului trebue notat, membrul va fi imobilizat, urmând ca rănitul să fie evacuat de urgență și neapărat în poziție culcată.

Principalele greșeli sunt aplicarea garoului departe de plagă fără motive întemeiate, pe pielea liberă, strângerea insuficientă sau prea puternică, lăsarea rănitului fără a nota momentul aplicării garoului.

In timp de război se întrebuințează adesea un garou de pânză (fig. 149), care constă dintr'o bandă lungă de 100 cm și lată de 32 mm, un răsucitor (o ansă, un beți-șor pentru răsucire și două ochiuri mici pentru fixarea capetelor beților orului), un inel turtit care unește banda de pânză cu răsucitorul și o cataramă cu arc pentru fixarea benzii. Acest garou se aplică în felul următor (fig. 150): apucând garoul de arc se trece banda de pânză în jurul membrului, se trece capătul benzii prin inel și apoi încăodată împrejurul membrului, trecându-l prin cataramă. Turele benzii de pânză trebue să stea unul peste altul, iar răsucitorul pe partea anterioară a membrului. Garoul se strânge puternic și se încheie catarama. Trăgând ochiul răsucitorului, se introduce în el beților orul, răsucind până la oprirea complectă a hemoragiei.

E mai greu de strâns membrul cu o bucată de stofă, cu o frânghie, o curea, o batistă. In aceste cazuri se procedează în felul următoar: batista se leagă dela început în mod obișnuit, apoi se introduce în nod un băț oarecare sau o scândurică, strângând batista atât cât este necesar pentru comprimarea membrului (fig. 151). Aplicarea metodei cu răsucitor este destul de dureroasă.

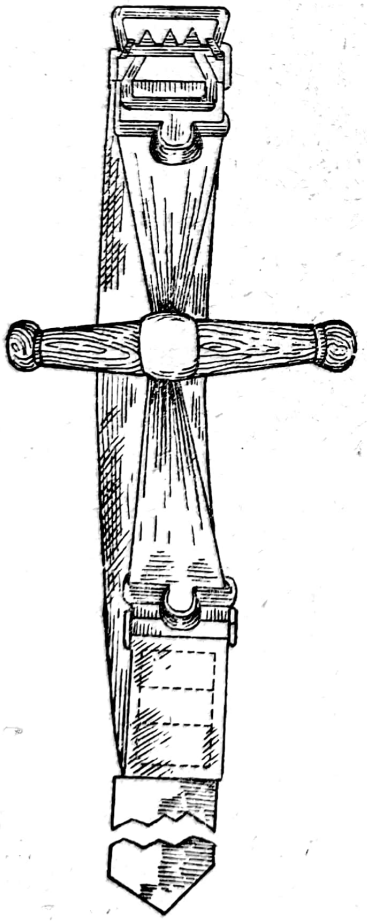


Fig. 149. — Garou din pânză cu răsucitor.

Dacă se strânge prea puternic și se folosesc materiale grosolane, tăioase (frânghie), sunt posibile complicații, în special leziuni nervoase cu paralizie consecutivă. Dacă o astfel de compresiune este aplicată slab, exercitându-se doar asupra venelor, ea poate duce la o intensificare a hemoragiei.

Hemostaza definitivă. Procedeele mecanice trebue citate în primul rând din punctul de vedere al importanței. Poziția ridicată a regiunii care sângerează, tamponarea plăgii și pansamentele compresive au fost descrise mai sus. Trebue să remarcăm că ele constitue măsurile principale în hemoragiile capilare, în special în cele venoase. Tamponamentul se întrebuințează adesea în hemoragiile cavității nazale, vaginale, ale rectului, ale cavităților osoase, ale sinurilor, foițelor meningeale. Tamponul care oprește hemoragia este scos la intervale diferite, de obicei după 48 de ore; uneori este lăsat însă până la 2 săptămâni.

Ligatura vasului. Procedeul cel mai sigur de hemostază este legarea vasului sângerând cu un fir care îi strânge lumenul (ligatură).

Acesta este procedeul cel mai bun, iar în hemoragiile vaselor mari singurul care permite oprirea definitivă a hemoragiei. Buzele plăgii se depărtează

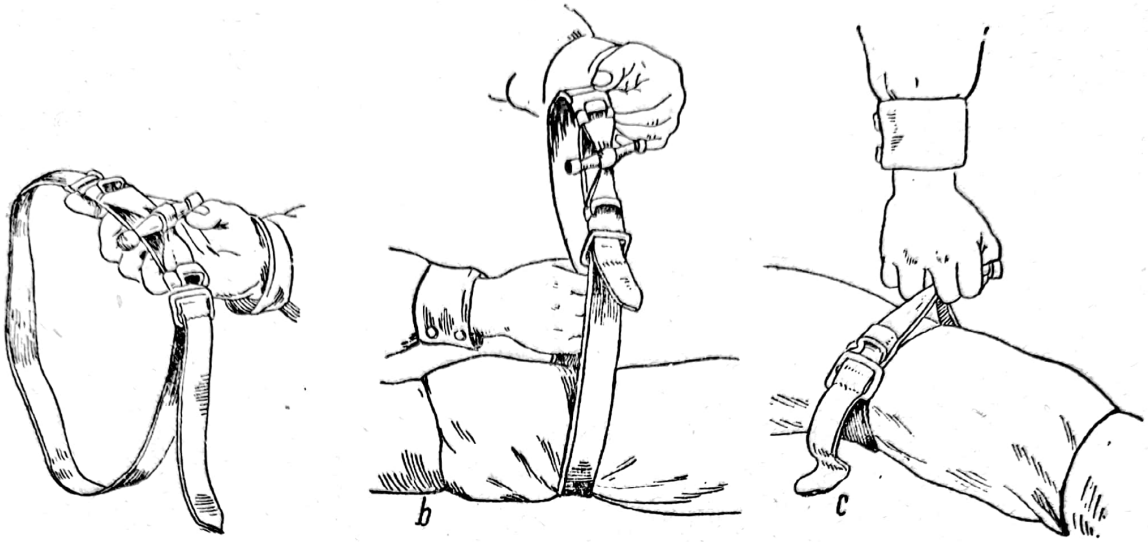
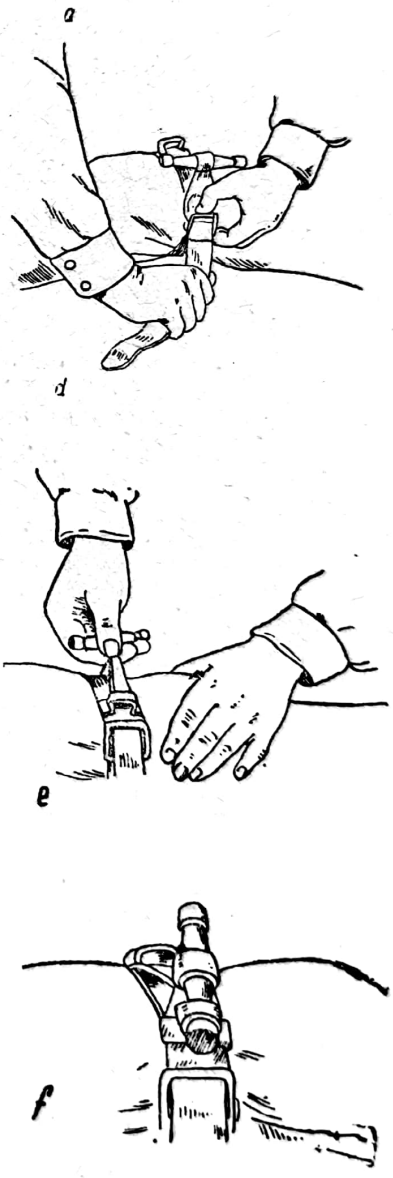


Fig. 150. — Aplicarea garoului din pânză cu răsucitor.

cu ajutorul unor depărtătoare; hemoragia se opreşte temporar comprimând plaga cu comprese de tifon; ulterior acestea se ridică şi, dacă vasul care sângerează se vede clar, este prins cu o pensă hemostatică, după care se poate aplica ligatura.

Pentru ca ligatura să nu sară, pensa trebue scoasă în timpul strângerii nodului. Repetarea hemoragiei se evită prinzând ambele capete ale vasului secţionat. Inainte de ligatură se recomandă izolarea vasului de ţesuturile înconjurătoare. Numai în unele cazuri, de exemplu la epiploon, la mezenter, se aplică ligaturi masive pe vase împreună cu ţesuturile dimprejur. După prinderea vasului cu pensa, se trece dedesubt un fir (ligatură), căutând să nu atingem cu mâna partea care rămâne pe plagă. După ce am strâns primul nod, scoatem pensa în timp ce mai strângem încă puţin nodul, iar după aceasta ligatura se termină prin facerea unui al doilea nod şi capetele firului se taie cu foarfeca. In cazuri rare, de leziuni laterale ale venelor, se aplică ligaturi laterale.



Ca material de ligatură se întrebuinţează de obicei fire de mătase şi numai în cazuri excepţionale, de exemplu când este vorba de vase nu prea mari, se foloseşte catgut, întrucât resorbţia lui poate provoca o hemoragie secundară. Dacă plaga evoluează aseptic, firele de mătase rămân în ţesuturi tot restul vieţii. Dacă plaga a fost sau este infectată, ele cauzează deseori supuraţii îndelungate, determinând chiar o hemoragie secundară.

Ligatura vaselor situate în ţesuturi compacte, neelastice, alunecă uşor; în astfel de cazuri se recomandă trecerea firului cu acul pe sub ţesutul

apucat cu pensa, strângând firul întâi pe o parte a pensei cu un nod, apoi de cealaltă parte cu unul dublu; pensa se scoate în timpul strângerii penultimului nod.

In hemoragiile din plăgile infectate, în special supurate, posibilitatea infectării ligaturii, ca şi dificultatea găsirii vasului care sângerează, obligă uneori chirurgul să oprească hemoragia arterială legând artera la distanţă, mai sus de locul unde sângerează. Acest procedeu se numeşte operaţia de ligatură a vasului. Ea se face de obicei sub narcoză sau anestezie locală şi constă într'o disecare strat cu strat a ţesuturilor până la denudarea arterei, punerea ei în evidenţă şi ligatura ei. Pentru trecerea ligaturii pe sub arteră se întrebuinţează acul Deschamps, în care firul trebue trecut dinainte. Vasul este legat pe cât posibil mai aproape de locul rănirii, acolo unde este mai accesibil.

Atunci când din cauza unei aşezări profunde a vasului care sângerează nu se poate trece ligatura pe sub pensă, legând astfel vasul, pensa se lasă în plagă 2—3 zile. In acest timp vasele se trombozează şi hemoragia nu se mai repetă la scoaterea pensei.

Sutura vasculară. In leziunile vaselor mari, pentru înlocuirea ligaturii care întrerupe curentul sanguin în vasul respectiv a început să se practice în ultimii ani sutura vasculară. Datorită măsurilor luate se pot evita coagularea sângelui şi tromboza atunci când se introduce sutura în lumenul vascular. Sutura poate să fie parietală şi chiar circulară.

Pentru sutura vasculară se întrebuinţează un instrumentar special: pense anatomice subţiri, port-ac fin, ace vasculare subţiri (curbe şi drepte) şi mătasea cea mai subţire. Mătasea uscată se introduce în ac, se fierbe şi se păstrează în parafină lichidă, întrucât numai astfel nu produce coagularea sângelui. Pentru ca firele să nu se ude cu sânge în timpul suturării, plaga este acoperită cu tifon muiat în ulei de parafină. Coagularea sângelui atunci când vine în contact cu firele se previne prin imbibarea lor cu o soluţie de citrat de sodiu 5%.

Atunci când se suturează vasul se aplică întâi 2—3 suturi de întărire şi apoi suturi continue.

Procedee fizice. Când sunt lezate numeroase vase mici se recurge deseori în vederea hemostazei la o refrigeraţie locală (pungă cu ghiaţă), care produce o constricţie locală a vaselor, contribuind astfel la o obstruare mai rapidă şi la oprirea hemoragiei. Când sângerează vase mai mari şi situate mai profund, acţiunea frigului este îndoielnică, întrucât după încetarea răcirii se produce o vasodilataţie, putând reîncepe hemoragia. Aplicarea pungii cu ghiaţă are cel puţin avantajul că sileşte bolnavul să stea culcat liniştit. Procedeul mai este folosit postoperator pentru a preveni formarea unor acumulări de sânge (hematoame) în regiunea operaţiei şi pentru a uşura durerile locale. In hemoragiile subcutanate, ghiaţa trebue aplicată cu atenţie, întrucât exagerările pot determina degerături.

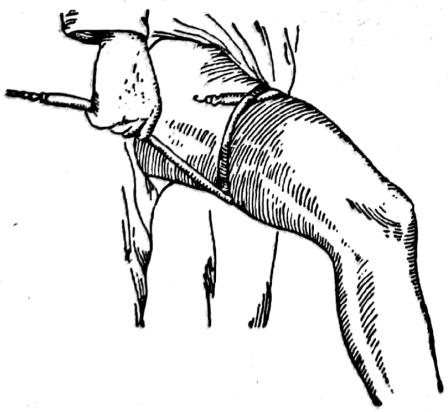


Fig. 150 a. — Aplicarea garoului de cauciuc.

Căldura se întrebuinţează pentru oprirea hemoragiei prin cauterizarea locului care sângerează (în special în hemoragiile capilare, în caz de coagulabilitate redusă a sângelui). Pentru aceasta se foloseşte un termocauter (vezi «instrumentarul»). Cu ajutorul acestuia se ard uneori tumorile superficiale care sângerează, putând întrebuinţa în acelaş scop electrocoagularea.

Scanned with OKEN Scanner

In hemoragiile cavitare, în special uterine şi vezicale, se utilizează adesea soluţii fierbinţi (50—60°) cu sare de bucătărie de pildănTampoane muiate într'o astfel de soluţie se folosesc şi în alte hemoragii, cum ar fi intervenţiile pe creier şi pe măduva spinării.

Procedee medicamentoase externe sau care acţionează local, cum ar fi soluţia de perclorură de fier 30%, se întrebuinţează astăzi foarte rar, întrucât majoritatea lor, coagulând albuminele ţesuturilor, îngreunează cicatrizarea plăgii. Ele sunt utilizabile doar în hemoragiile capilare şi pot fi uşor înlocuite cu tamponarea. Din această grupă s'a păstrat întrebuinţarea tamponării cu apă oxigenată 3% sau cu o soluţie de adrenalină (1:1 000). Primul din aceste procedee contribue la coagularea sângelui, al doilea acţionează ca vasoconstrictor.

Hemostaticele interne pot fi împărţite în două grupe mari, prima cuprinzând vasoconstrictoarele: preparatele de secalis, extractul de hidrastis (25—40 de picături per os), adrenalina (suprarenină) (1:1 000 0,5 cc subcutanat sau 10—20 de picături per os).

Acestea se administrează de obicei în hemoragiile interne inaccesibile altor metode (uter, plămâni, stomac). Neajunsul important al acţiunii lor îl constitue ridicarea concomitentă a tensiunii arteriale, ceeace îngreunează oprirea hemoragiei.

Rp. Extr. Secalis cornuti fluidi 15 cc
DS. câte 15 picături de 3 ori pe zi

Rp. Sol. Ergotini 5% 1 cc
D. t. d. nr. 5 în fiole.
S. Câte un cc pentru o injecţie.

Rp. Extr. Hydrastidis canadensis fluid 10 cc
DS. Câte 15 picături de 3 ori pe zi.

Rp. Sol. Adrenalini hydrochlorici 1:1 000 5 cc
DS. pentru injecţii, câte 0,25—0,5 cc sau câte 10 picături per os.

Mult mai importantă şi mai des întrebuinţată în hemoragii este grupa a doua, cuprinzând hemostaticele care acţionează mărind coagulabilitatea sângelui. Dintre acestea citâm gelatina, din care se administrează în soluţie de 20% per os, sau rectal câte 100 cc sau subcutanat 20 cc într'o soluţie clorurată izotonică încălzită la 37° şi absolut sterilă. Pentru a mări coagulabilitatea sângelui se injectează deseori preparate de calciu (soluţie 10% intern câte o lingură de masă sau intravenos câte 5—10 cc).

Rp. Sol. Calcii chlorati 5% 30 cc
Steril!
DS. Intravenos câte 5—10 cc (încet).

Soluţiile de calciu nu pot fi injectate subcutanat, întrucât produc necroze locale.

Procedee biologice. Cel mai important din această grupă este serul de cal, care se injectează subcutanat sau intramuscular câte 20—40 cc. In lipsă se poate lua un ser medicamentos (antidifteric, antitetanic) în aceleaşi cantităţi. Serul de cal constitue procedeul fundamental de prim ajutor în hemoragiile interne şi parenchimatoase până la hemostaza definitivă, despre care s'a vorbit mai sus. Deosebit de importantă este administrarea lui şi în hemoragiile capilare, adică în caz de coagulabilitate scăzută a sângelui bolnavului.

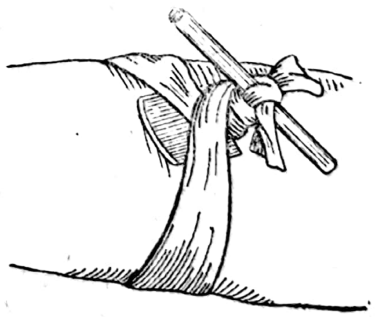


Fig. 151. — Răsucitorul

Un procedeu foarte bun pentru mărirea coagulabilităţii este transfuzia unor cantităţi moderate de sânge 50—100 cc) sau plasmă. Ca procedee hemostatice

Nr: 5739341
Nr: 5740082

Scanned with OKEN Scanner

locale, în special pentru hemoragiile parenchimatoase, se mai întrebuinţează transplantarea liberă de ţesuturi, bucăţi de muşchi, epiploon, bogate în trombokinază. Felcerului i se recomandă să întrebuinţeze în hemoragiile arteriale diversele măsuri. în ordinea următoare: *a*) la membre — ridicarea extremităţii care sângerează şi comprimarea arterei la distanţă cu aplicarea ulterioară a garoului; *b*) la baza membrelor — compresiunea la distanţă sau la locul rănirii, după posibilităţi, cu aplicarea, după aceea, a garoului sau a unui pansament compresiv; *c*) la trunchi — compresiunea la locul rănirii cu tamponarea ulterioară şi aplicarea unui pansament compresiv; *d*) la gât — compresiunea la distanţă sau la locul rănirii cu aplicarea ulterioară a unui pansament compresiv; *e*) la cap — compresiunea la distanţă (mai rar) sau la locul rănirii (mai des), cu pansament compresiv ulterior.

In hemoragia venoasă şi capilară — poziţia înaltă şi compresiune la locul rănirii. In hemoragia parenchimatoasă — răcire local, substanţe vasoconstrictoare administrate per os şi parenteral şi ser de cal subcutanat. După aceste măsuri temporare urmează hemostaza definitivă: prinderea vasului cu o pensă hemostatică în plagă şi ligatura. Dacă nu reuşim să prindem vasul care sângerează fără depărtarea buzelor plăgii, bolnavul trebue trimis urgent de către felcer într'o secţie de chirurgie.

Anemia acută posthemoragică. Pericolul hemoragiei depinde de o serie de factori. In primul rând intervine cantitatea de sânge pierdut. O hemoragie moderată, de 200—300 cc, poate să nu influenţeze aproape deloc starea generală a unui adult. O hemoragie de peste un litru de sânge reprezintă deja un pericol pentru viaţă.

Al doilea factor foarte important este viteza cu care se scurge sângele. Din acest punct de vedere, hemoragiile arteriale sunt deosebit de periculoase. Dintr'o arteră cum ar fi carotida, scurgerea a 400—800 cc sânge poate fi mortală; hemoragiile de după naştere, cu o pierdere mare de sânge, nu sunt periculoase. O importanţă enormă o are deasemenea vârsta, întrucât copiii suportă deosebit de greu o hemoragie; astfel, pierderea a 250—300 cc de sânge la un copil de un an este considerată mortală. O mare însemnătate o are sexul: femeile suportă mai bine hemoragia, bărbaţii mai greu. Intr'o mare măsură intervine şi starea generală a bolnavului, întrucât cei slabi şi istoviţi suportă greu pierderile de sânge.

Indiferent de felul hemoragiei (internă sau externă), tabloul anemiei acute consecutive este destul de caracteristic: bolnavul se plânge de slăbiciune, sete, întunecare a vederii, vâjâituri în urechi, ameţeli, din când în când îşi pierde cunoştinţa. La examenul bolnavului ne atrage atenţia în primul rând paliditatea tegumentelor, foarte vizibilă la extremităţi şi urechi, care au un aspect ca de ceară, transparent. In afară de paliditate se constată răcirea pielei, în special la extremităţi, şi o transpiraţie rece, lipicioasă. Pulsul slăbeşte, devine foarte frecvent, greu perceptibil (puls filiform), temperatura scade, bolnavul începe să caşte, respiraţia se accelerează.

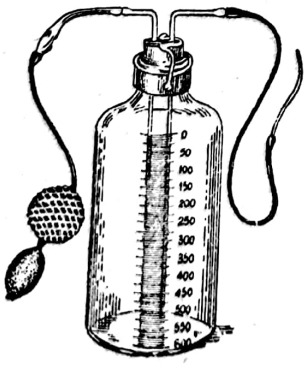


Fig. 152. — Aparatul lui Bobrov.

Atunci când hemoragia continuă, bolnavul îşi pierde cunoştinţa, se cianozează, apar contracturi generalizate, după care urmează moartea. In multe hemoragii interne numai tabloul stării generale a bolnavului ne face să bănuim existenţa unei astfel de hemoragii.

In anemia acută trebue oprită în primul rând hemoragia printr'unul din procedeele despre care s'a vorbit mai sus. Nu se administrează tonicardiace (camfor, cafeină, etc.) până la oprirea hemoragiei, întrucât ele o agravează. Moartea poate fi cauzată în primul rând de o insuficienţă a cantităţii de lichid circulant, irigarea proastă cu sânge a inimii şi a creierului şi turburarea schimburilor gazoase. Pentru combaterea acestor fenomene căutăm să complectăm

Scanned with OKEN Scanner

de obicei lipsa de lichid din organism prin administrarea lui în cantități mari. Bolnavul trebue să ingereze multe lichide (dacă este conștient), se fac clisme cu soluție clorurată izotonică, clisme picătură cu picătură, se injectează o soluție clorurată izotonică subcutanat sau, preferabil, intravenos.

Aparatul lui Bobrov se întrebuințează pentru administrarea subcutanată și intravenoasă a unor cantități mari de lichid (fig. 152); e format dintr'un vas de sticlă gradat astupat cu un dop de cauciuc, fixat la gâtul vasului cu un închizător special pentru a evita ieșirea lui, din tubul de sticlă și de cauciuc, ace și o pară de cauciuc.

Prin dop trec două tuburi de sticlă, unul până la fundul vasului, altul scurt. Inainte de întrebuințare, aparatul se controlează în felul următor: se toarnă în vas o soluție oarecare (de exemplu, soluție clorurată izotonică, apă fiartă, etc.), se închide bine cu dopul, se fixează cu închizătorul, se pune în legătură tubul de sticlă scurt cu para de cauciuc, iar pe cel lung se îmbracă un tub de cauciuc cu un ac la capăt. Prin strângerea balonului, aerul pompat în partea de sus a vasului apasă pe lichid, care este împins prin tubul de cauciuc și prin ac și trebue să se scurgă printr'un jet puternic. Inainte de întrebuințare, aparatul se sterilizează în întregime, în afară de para de cauciuc, adică vasul de sticlă, dopul de cauciuc cu tuburile de sticlă trecute prin el, tubul de cauciuc și acul. Se aplică aceleași reguli ca și la sterilizarea seringilor. După sterilizare, vasul se spală cu o soluție clorurată izotonică sterilă, aceasta se aruncă și se toarnă din nou o soluție clorurată izotonică sterilă încălzită până la 40° într'o baie de apă. Vasul se astupă cu dopul, având mâinile spălate în prealabil, fără a atinge tuburile de sticlă care intră în interiorul vasului. Deasemenea, nu trebue atins acul cu mâinile; acesta va fi ținut de canulă în locul unde se îmbracă tubul de cauciuc. După desinfectarea pielei cu iod, tubul care merge spre ac se umple cu lichid prin apăsarea perei de cauciuc.

Pentru a elimina corect aerul, acul se ridică în sus până ce se scurge din el un jet de lichid. După aceea tubul se strânge, evitându-se astfel o scurgere inutilă de lichid și se înfige acul astfel ca să pătrundă în țesutul subcutanat. De obicei soluția se injectează în regiunea anterioară a coapsei.

Când cel care face injecția s'a convins că acul este introdus corect, se începe pomparea aerului câte puțin și sub presiune mică, cu ajutorul perei de cauciuc, introducând astfel soluția în țesutul subcutanat. Se recomandă să nu se introducă dintrodată într'un singur loc mai mult de 500 cc. La locul injectării se produce o tumefacție, care trebue ușor masată pentru a se resorbi mai repede.

Dacă tubul care merge la ac și acul din aparatul lui Bobrov nu sunt umplute cu soluție înainte de introducerea în țesutul subcutanat, sau tubul se găsește deasupra soluției din vas, va pătrunde aer în țesutul subcutanat, ceeace nu este permis.

In lipsa aparatului lui Bobrov, injectarea se poate face cu o pâlnie de sticlă pe care s'a îmbrăcat un tub de cauciuc ce merge la un ac, sau chiar cu vasul lui Esmarch. Desigur că atât acele, cât și tuburile de cauciuc, pâlniile și vasele trebue să fie sterilizate. Lichidul se introduce în acest caz prin forța greutății coloanei de lichid din tub, care trebue să fie destul de lung (60—100 cm). Inainte de injectare trebue să observăm ca tuburile să se

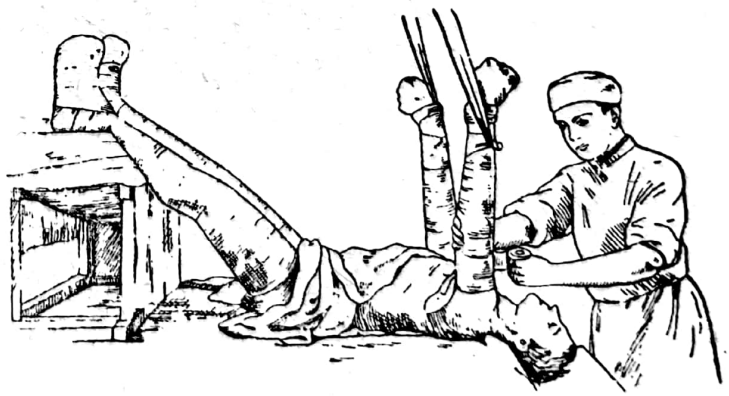


Fig. 153. — Autotransfuzie.

umple cu lichid. Injectarea cu ajutorul pâlniei merge ceva mai încet. Intrucât insuficienţa circulaţiei se repercutează în primul rând asupra centrilor vitali, a creierului şi a inimii, se iau măsuri în special pentru irigarea acestor regiuni, făcând aşa numita autotransfuzie: bolnavul este aşezat cu capul lăsat în jos şi cu picioarele ridicate; în afară de aceasta, membrele se pot înfăşura strâns cu benzi elastice, începând dela degete şi până la bază, alungând astfel sângele către organele interne (fig. 153). Aceste măsuri sunt desigur temporare, permiţând organismului să echilibreze pentru scurt timp pierderea de sânge, întrucât pentru circulaţia astfel micşorată cantitatea de sânge rămas poate fi provizoriu suficientă.

Dintre alte măsuri trebue să citâm încălzirea bolnavului şi administrarea tonicardiacelor, pentru susţinerea activităţii cardiace (cafea, ulei camforat 20% 1—2 cc, cafeină natriu-salicilică 10% 1 cc).

Embolia gazoasă. In leziunile venelor gâtului, ale capului, precum şi în leziunile venelor mari ale cavităţii peritoneale şi ale regiunii bazinului, în poziţia cu porţiunea superioară a trunchiului lăsată în jos se observă o complicaţie specială — embolia gazoasă. Dacă venele respective nu se colabează, aerul este aspirat în ele, deoarece în acestea există o presiune negativă. Aspirarea este întovărăşită de un şuierat caracteristic. Aerul pătruns în circulaţie ajunge odată cu curentul sanguin în inimă, iar o mare cantitate de aer pătruns în ventriculul drept poate cauza oprirea inimii. Trecând din inimă în sistemul arterial, băşicile de aer pot determina o obstruare a vaselor mici, cu toate fenomenele care decurg de aci. Prin obstruarea vaselor inimii şi ale creierului se poate produce repede moartea. In cazuri mai uşoare, embolia gazoasă este însoţită de pierderea cunoştinţei, convulsii, slăbirea pulsului şi alte fenomene de turburare a circulaţiei cerebrale. Măsurile care trebue luate în aceste cazuri sunt compresiunea rapidă a venei în plagă şi ligatura ulterioară a vasului. Pătrunderea aerului în venele gâtului se opreşte repede prin flectarea capului.

CAPITOLUL VI

LIPOTIMIA. COLAPSUL. ŞOCUL

Lipotimia este o complicaţie a rănirilor, observată atât imediat după traumatism, cât şi deseori în timpul pansamentelor, în special dacă sunt dureroase, deasemenea în cazurile când bolnavul, urmărind pansamentul, vede plaga şi sângele. Lipotimia se manifestă printr'o pierdere bruscă a cunoştinţei. Bolnavul devine foarte palid, respiraţia este superficială şi chiar se întrerupe, pulsul devine slab şi frecvent şi poate să dispară complect. Intr'o lipotimie profundă bolnavul nu percepe nici excitaţiile puternice, pupilele sunt dilatate şi, în cazurile grave, nu reacţionează la lumină. Instalarea lipotimiei este precedată uneori de o serie de fenomene subiective: slăbiciune generală, senzaţie neplăcută în regiunea precordială, melancolie, vâjâituri în urechi, întunecare a vederii şi deseori paloare accentuată a bolnavului. Lipotimia este cauzată de o anemie bruscă a creierului. Factori predispozanţi sunt surmenajul, slăbirea accentuată, afecţiunile cardiace, lipsa de aer, dureri puternice sau hemoragii, staţiune verticală prelungită şi trecerea bruscă a bolnavilor slăbiţi din decubit în ortostatism.

Pentru prevenirea lipotimiei trebue ca toate pansamentele mai mult sau mai puţin importante să fie executate pe bolnavii culcaţi şi să nu li se permită ridicarea imediat după aceea.

Pansamentele trebue să fie pe cât posibil nedureroase; dacă durerea nu se poate evita se va administra în prealabil subcutanat morfină 1 cc soluţie 1%.

Tratamentul constă în restabilirea circulaţiei cerebrale turburate şi în înlăturarea cauzei. Bolnavul e culcat orizontal sau cu capul lăsat în jos şi picioarele ridicate. Se desface gulerul şi se îndepărtează tot ce jeneză respiraţia şi circulaţia sângelui (curea, bretele); i se dă să miroasă amoniac şi i se stropeşte faţa cu apă rece, ceeace este de obicei suficient şi bolnavul îşi revine repede. In cazurile grave trebue făcută respiraţie artificială, administrând şi tonicardiace (camfor, cafeină).

Colapsul este o pierdere bruscă a puterilor cu o slăbire a activităţii cardiace, pe primul plan stând fenomenele din partea inimii.

Colapsul poate fi provocat de hemoragii mari, eforturi prea mari cerute cordului, embolie pulmonară, intoxicaţie, de exemplu cu narcotice, afecţiuni ale organelor interne, dureri puternice.

Simptome: cianoză, transpiraţie rece, midriază, puls frecvent, abia perceptibil, obnubilare, hipotermie, respiraţie frecventă superficială. Tratamentul colapsului trebue să fie în primul rând cauzal (de exemplu, transfuzie de sânge şi perfuzii cu soluţii clorurate izotonice în hemoragii). Se mai administrează în cantităţi mari tonicardiace (camfor, cafeină), se dau picături de valeriană eterată, ceai tare şi cafea (dacă bolnavul poate înghiţi); încălzire cu sticle cu apă caldă şi supraveghere atentă în eventualitatea repetării acestor turburări.

Scanned with OKEN Scanner

Şocul este o complicaţie foarte gravă posttraumatică. Se observă după răniri, contuzii, operaţii grele şi arsuri întinse. Are o importanţă deosebit de mare în timp de război, când se pierd mulţi răniţi din cauza şocului grav care însoţeşte rănirea.

«Cu mâna sau piciorul smuls, zace nemişcat un astfel de înţepenit la postul de prim ajutor; el nu strigă, nu geme, nu se vaită, nu ia parte la nimic şi nu cere nimic; corpul este rece, faţa palidă ca la un cadavru; privirea este imobilă şi pierdută în depărtare; pulsul ca un fir, abia se percepe la deget şi cu întreruperi frecvente. Cel înţepenit fie că nu răspunde deloc la întrebări, fie că răspunde foarte încet, în şoaptă; respiraţia deasemenea este abia perceptibilă. Plaga şi pielea sunt aproape complect insensibile, dar dacă nervul principal, care spânzură din plagă, va fi excitat cu ceva, atunci bolnavul va manifesta un semn de simţire numai prin contractura muşchilor feţei. Uneori această stare trece peste câteva ore, alteori ea se continuă fără schimbări până la moarte». Aşa descrie N. I. Pirogov starea de şoc.

Patogenia şocului nu a fost încă lămurită pe deplin.

Concepţia cea mai răspândită presupune că şocul este determinat de epuizarea centrilor vitali, vasomotor şi respirator, din bulb, din cauza unei supraexcitaţii şi supraîncărcări a sistemului nervos.

Acest tip de şoc survine imediat sau curând după rănire şi se numeşte şoc primitiv sau primar.

Excitarea în timpul traumatismului a unui mare număr de nervi senzitivi se transmite la centrii vasomotori, determinând o scădere a tonusului vascular, o vasodilaţie peritoneală, sărăcirea în sânge a sistemului arterial periferic şi scăderea tensiunii arteriale. Starea de şoc se explică deasemenea prin diminuarea activităţii vitale a celulelor şi sistemelor organismului până la insuficienţa lor complectă.

In sfârşit mai e socotită ca o cauză de şoc şi intoxicaţia cu produsele de descompunere ale ţesuturilor zdrobite.

Acest tip de şoc poate să survină la câtva timp după rănire, când începe să se manifeste acţiunea produselor resorbite din plagă. El se numeşte şoc secundar, sau tardiv.

Se deosebesc o serie de factori generali predispozanţi, dintre care citâm excitaţia neuropsihică anterioară traumatismului, emoţiile, surmenajul fizic, istovirea şi foametea, frigul, pierderea de sânge, un transport îndelungat şi incomod. Cauze speciale ale şocului chirurgical postoperator sunt durata mare a operaţiei sau o narcoză incomplectă, o pierdere importantă de sânge, traumatismul operator, intervenţii pe regiuni deosebit de sensibile.

După tabloul clinic se pot distinge două forme de şoc: cea torpidă şi forma care evoluează cu agitaţie, forma eretică a şocului.

Prima este caracterizată prin apatie, stare de indiferenţă, bolnavul are cunoştinţa păstrată, scăderea presiunii arteriale sub 90 mm (stare serioasă) şi chiar 60 mm (stare gravă), accelerarea pulsului până la 120 şi mai mult (până la dispariţia complectă a pulsului).

Respiraţia este superficială, accelerată; există hipotermie, oligurie. La examenul bolnavului se constată paliditatea tegumentelor, o transpiraţie rece, faţa suptă, pupilele sunt dilatate şi reacţionează prost la lumină. Adesea se observă greaţă, sughiţ şi vărsături.

In forma eretică a şocului există o stare de excitaţie şi frică, cu mişcări neliniştite ale extremităţilor, asociate cu insomnie, înroşire a feţei, puls frecvent şi slab

Forma eretică a şocului trece deseori în cea torpidă, rar invers.

Preventiv trebue create rănitului condiţii de linişte perfectă; în cazurile în care rana este foarte dureroasă (fracturi deschise ale membrelor, plăgi cavitare), trans-

Scanned with OKEN Scanner

portarea trebue să fie minimum de traumatizantă şi să asigure maximum de comoditate şi rapiditate (avion).

La prima ocazie se injectează 1 — 2 cc morfină 1% sau pantopon 2%.

Tot profilactic se face imediat hemostaza; traumatizatul trebue liniştit, încălzit, i se dau băuturi tonifiante (ceai fierbinte, cafea, alcool).

Cu 15 — 20 de minute înainte de pansarea unor astfel de bolnavi trebue să li se injecteze narcotice.

Tratamentul trebue să fie pe cât posibil cauzal: uşurarea durerilor, oprirea hemoragiei. Trebue să fim foarte atenţi şi precauţi în special în timpul transportării unor asemenea bolnavi şi atunci când le acordăm ajutorul chirurgical, pentru a nu le mări durerile, agravându-le astfel starea. Capul rănitului trebue lăsat în jos, ca în lipotimie. Bolnavul va fi încălzit şi i se va da să bea, dacă poate înghiţi. Totodată se dau şi excitante: alcool 30 — 40 g, picături de valeriană eterată, cafea tare, ceai. Se fac injecţii cu adrenalină, camfor, cafeină, stricnină (1 cc soluţie 1 : 1 000), efedrină (1 cc soluţie 1% la 100 cc soluţie de glucoză).

O importanţă mare o are oxigenoterapia — inspirarea îndelungată a oxigenului —, alternată cu inspirarea de bioxid de carbon: o inspiraţie de CO_2 după fiecare 10 — 15 inspiraţii de O_2.

Poziţia în pat pentru răniţii în stare de şoc: picioarele mai sus decât nivelul capului.

In combaterea şocului are o importanţă enormă administrarea intravenoasă a unor cantităţi mari de soluţie clorurată izotonică (până la 1 000 cc) sau soluţie glucozată 5 — 10%. Injecţia se face lent şi se repetă, ea având un efect de scurtă durată. Un rezultat mult mai durabil îl dă transfuzia de sânge, care trebue făcută imediat ce este posibil.

Chiar formele uşoare de şoc pot provoca moartea rapidă a bolnavului, dar toate fenomenele pot ceda repede dacă prin măsurile luate reuşim să scoatem bolnavul din starea de şoc.

Este foarte important de ştiut dacă se poate opera în timpul şocului. Fără a ţine seama de starea de şoc se fac numai operaţiile de urgenţă, necesare pentru salvarea vieţii, de exemplu oprirea hemoragiei; în celelalte cazuri însă se scoate mai întâi bolnavul din starea de şoc, făcându-se în prealabil o transfuzie de sânge şi deabia după aceasta se operează.

Rănitul în stare de şoc suportă foarte greu evacuarea, întrucât accentuarea durerilor, în special pe un drum prost, contribue la agravarea şocului. Rănitul adus în stare de şoc trebue reţinut cel puţin pentru scurt timp, luând toate măsurile pentru a-l scoate din această stare. Evacuarea mai departe este posibilă numai după ce fenomenele de şoc au dispărut. Un astfel de rănit trebue învelit cu pături călduroase, dându-i-se o deosebită atenţie în timpul evacuării.

Dintre metodele de evacuare trebue să alegem pe cea mai rapidă şi care asigură maximum de comoditate, apelând la aviaţie oricând e posibil.

Scanned with OKEN Scanner

CAPITOLUL VII

TRANSFUZIA DE SÂNGE

Transfuzia de sânge este o cucerire a ultimelor două-trei decenii şi a căpătat o mare răspândire în Uniunea Sovietică datorită lucrărilor lui Bogomoleţ, Spasocucotchi, Şamov, Bagdasarov.

Sângele pentru transfuzie se ia dela un donator sănătos şi se transfuzează bolnavului (primitorul). Donatorul trebue să fie examinat bilunar, făcându-i analiza sângelui (reacţia Wassermann, analize generale) pentru a exclude sifilisul, malaria, tuberculoza. Donatorul trebue să fie sănătos, tânăr (20—40 de ani) şi să aibă o bună compoziţie a sângelui (hemoglobină cel puţin 82% la bărbaţi şi 75% la femei).

Donarea sângelui este în U.R.S.S. o chestiune de onoare şi mulţi muncitori, printre care şi personal medical, dau voluntar sângele lor bolnavilor care au nevoie de el.

Ca regulă generală, după extragerea sângelui, cantitatea de hemoglobină şi numărul eritrocitelor donatorului scad cu 5—10%, dar se refac complect după 20—30 de zile. Luarea sângelui poate fi repetată de nenumărate ori, cu condiţia ca în momentul noii extrageri compoziţia lui să fi revenit la normal. Nu se poate lua sânge în stări febrile, în timpul menstruaţiei, graviditătii şi al alăptării.

Grupele sanguine. Transfuzia sângelui a început să fie practicată pe o scară mare doar după ce s'a stabilit proprietatea globulelor roşii ale sângelui transfuzat de a se îngrămădi (aglutina) în unele cazuri şi apoi de a se topi (hemoliza).

Aceste fenomene petrecute cu sângele transfuzat cauzează o stare gravă bolnavului, manifestată prin dispnee, cianoză, hemoglobinurie, diaree sanguinolentă, obnubilare şi uneori un sfârşit mortal rapid.

După proprietatea de izoaglutinare, adică a prezenţei în sânge a unui anumit grup de aglutinogen, sângele tuturor oamenilor poate fi împărţit în patru grupe.

Grupa O (I) nu conţine aglutinogen; eritrocitele ei nu sunt aglutinate (—) de serul celorlalte grupe. Sângele oamenilor din această grupă poate fi transfuzat tuturor (donator universal).

Grupa A (II) are aglutinogenul A; eritrocitele respective sunt aglutinate (+) de serul grupei O (I) şi B (III) şi nu sunt aglutinate de serul grupei AB (IV); sângele oamenilor din această grupă poate fi transfuzat grupelor A (II) şi AB (IV).

Grupa B (III) are în sânge aglutinogen B; eritrocitele sunt aglutinate de serurile cu aglutinina grupei O (I) şi A (II), dar nu sunt aglutinate de serul grupei AB (IV). Sângele oamenilor din această grupă poate fi transfuzat grupelor B (III) şi AB (IV).

Grupa AB (IV) conţine aglutinogenul A şi B; eritrocitele respective sunt aglutinate de serurile tuturor celorlalte grupe. Sângele oamenilor din această grupă poate fi transfuzat doar grupei AB (IV).

Scanned with OKEN Scanner

Interdependența inversă este următoarea: persoanele din grupa O (I) pot primi doar sânge din grupa lor; grupa A (II) — sângele O (I) și A (II); grupa (B) III — sângele (B) III și (O) I, iar grupa (AB) IV — sângele dela toate grupele (primitor universal).

Determinarea grupei sanguine se face amestecând eritrocitele sângelui cu serul unor grupe cunoscute; după prezența sau absența aglutinării, adică după formarea unor grunji constituiți din corpuri de globule roșii și limpezirea părții lichide, se apreciază grupa sanguină. Dacă aglutinarea nu se produce, picătura rămâne nemodificată (fig. 154).

Pentru determinarea grupei sanguine se întrebuințează seruri din anumite grupe pregătite dinainte (standard). In practică se folosesc serurile grupelor O (I), A (II) și B (III). Ele trebue să fie limpezi, să aibă o etichetă cu indicarea grupei, a duratei valabilității și a datei de preparare. Serurile, conținute de obicei în fiole sau flacoane, se pun în trei flacoane: în cel din stânga al grupei O (I), în cel dela mijloc al grupei A (II) și în cel din dreapta al grupei B (III). In flacoane se introduce câte o pipetă, notând grupa serului, atât pe ea, cât și pe pahărel.

In afară de seruri și de lame de sticlă sau farfurioare de porțelan se mai pregătesc o sticluță cu soluție clorurată izotonică, alcool, tinctură de iod, vată sterilă și trei bețișoare curate de sticlă pentru amestecare.

Pentru determinarea grupei sanguine se iau pe sticlă sau pe porțelan trei picături de ser determinat dinainte (standard). Se pune o picătură de ser O (I) în stânga (fig. 155), de ser A (II) la mijloc și de ser B (III) în dreapta. Picăturile se iau cu trei pipete diferite. După ce a căzut picătura, pipeta se pune în același flacon din care a fost luată. Inainte de injecție se șterg cu alcool acul și degetul, deasemenea capetele bețișoarelor de sticlă. După ce acul și degetul s'au uscat, se face o înțepătură în pulpa degetului (de obicei în mediusul mâinii stângi). După stoarcerea picăturii de sânge se iau din ea trei picături mici (cât o gămălie de ac), pe lama de sticlă sau pe farfurioară, punându-le lângă picăturile de ser. Pentru amestecare se întrebuințează trei bețișoare de sticlă curate. Picătura de ser trebue să fie mult mai mare decât picătura de sânge. Notând timpul, se amestecă prima picătură cu serul grupei O (I), până ce amestecul capătă o culoare uniformă roz. In același fel, luând bețișoare de sticlă curate, se amestecă repede sângele și cu celelalte seruri.

La două minute după începerea amestecării sângelui cu serul se adaugă cu o pipetă curată o picătură de soluție clorurată în amestecul în care s'a produs aglutinarea.

Pentru a se face un amestec mai bun, lama de sticlă sau farfuria se clatină ușor, astfel că acesta să se amestece, dar să nu se verse.

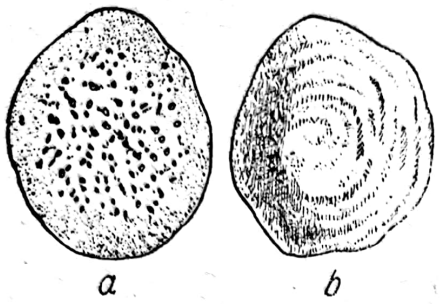
Grupa sanguină se determină după cum s'au aglutinat sau nu eritrocitele, după 2—3 minute, și cu ce ser.

Dacă aglutinarea lipsește în toate picăturile (fig. 155 I), atunci sângele examinat aparține grupei O (I). Aglutinarea cu serul grupei O (I) și cu serul B (III), în lipsa aglutinării cu serul grupei A (II), arată că e vorba de un sânge de grupa A (II) (fig. 155 II).

Aglutinarea cu serul grupei O (I) și A (II) în lipsa aglutinării cu serul grupei B (III) se va produce în cazurile în care sângele aparține grupei B (III) (fig. 155 III). Aglutinarea cu toate cele trei seruri indică apartenența sângelui la grupa AB (IV) (fig. 155 IV). Astfel se determină grupa sanguină la donator și primitor.

Greșelile în determinarea grupei constau fie în nedepistarea aglutinării acolo unde ea există, fie într'o aglutinare aparentă. Putem să nu observăm aglutinarea atunci când apare târziu sau este puțin accentuată, ceeace ține de obicei de slaba concentrare a serului. Pentru a evita această greșală trebue să lucrăm cu seruri

Scanned with OKEN Scanner



a *b*

Fig. 154. — *a* — reacţia pozitivă de aglutinare; *b* — reacţia negativă de aglutinare.

controlate. Aglutinarea poate să nu apară dacă s'a luat o picătură de sânge prea mare, pe un timp călduros, cu temperatura aerului ridicată. Pentru a evita greşala se ia o picătură de sânge mult mai mică decât picătura de ser. In aglutinarea aparentă se produc confuzii în urma îngrămădirii eritrocitelor în forma unui fişic de monete din cauza frigului. Adăugarea unei soluţii clorurate izotonice cu agitare ulterioară distruge fişicurile formate. Drept aglutinare poate fi luată şi sedimentarea eritrocitelor atunci când amestecul este lăsat liniştit. Pentru a evita aceasta trebue clătinată lama (farfuria). Observat mai mult timp, amestecul începe să se usuce şi să formeze nişte granulaţii pe margini. Dacă rezultatul e dubios, se repetă determinarea grupei sanguine.

Pentru a evita greşelile, serurile se controlează cu sângele unor persoane la care se cunoaşte dinainte grupa sanguină. Ele nu trebue să aglutineze, timp de 5 minute, eritrocitele grupei sanguine O (I), trebue să aglutineze în jumătate de minut eritrocitele grupelor corespunzătoare şi să dea după un minut bobiţe mari.

Serurile trebue păstrate în fiole închise, într'o încăpere rece; trebue respectat termenul de valabilitate notat pe fiolă.

Compatibilitatea sângelui. Sângele de aceeaşi grupă este ideal din punctul de vedere al compatibilităţii şi al întrebuinţării pentru transfuzii. Se poate face şi transfuzia altor grupe, însă trebue să se ia în acest scop un sânge ale cărui globule să nu fie aglutinate de serul primitorului. Nu avem dece să ne temem de aglutinarea eritrocitelor bolnavului prin serul introdus în timpul transfuziei, întrucât serul sângelui donatorului se diluează repede cu sângele receptorului şi pierde proprietatea de aglutinare.

Astfel, eritrocitele grupei O (I), care nu conţin aglutinogen, nu se modifică sub influenţa serurilor altor grupe.

Sângele grupei O (I) poate fi transfuzat oricărui bolnav, indiferent de grupa sanguină, iar persoanele care fac parte din această grupă se numesc donatori universali. Sângele grupei A (II) poate fi transfuzat bolnavilor cu aceeaşi grupă A (II) şi grupei AB (IV). Sângele grupei B (III) poate fi transfuzat bolnavilor de aceeaşi grupă B (III), iar din grupa AB (IV) poate fi transfuzat numai aceleiaşi grupe.

Unui bolnav din grupa O (I) i se poate transfuza numai sânge de aceeaşi grupă. Dacă face parte din grupa A (II) i se poate transfuza numai sânge O (I) şi din aceeaşi grupă A (II). Celor din grupa B (III) li se poate transfuza sânge O (I) şi din aceeaşi grupă B (III).

Sângele grupei AB (IV) nu conţine aglutinine în ser şi persoanele din această grupă pot primi orice sânge de altă grupă, purtând pentru acest motiv numele de receptori universali.

Acţiunea transfuziei asupra organismului. Transfuzia de sânge are o acţiune de înlocuire, lucru deosebit de preţios în anemiile posthemoragice şi în cazurile de şoc.

Datorită acţiunii de înlocuire a transfuziei se ridică tensiunea arterială, se îmbunătăţesc circulaţia, tonusul vascular, se măreşte suprafaţa respiratorie a sângelui. Sângele transfuzat rămâne în organismul primitorului cam 30 de zile, participând la schimbul de oxigen. Deasemenea, odată cu sângele se introduc proteine, plasmă, hormoni şi alte substanţe foarte importante pentru organism.

In afară de acţiunea de înlocuire, sângele transfuzat are şi o acţiune excitantă asupra organelor hematopoetice. In afară de aceasta, transfuzia măreşte coagula-

Scanned with OKEN Scanner

bilitatea sângelui. Distrugerea eritrocitelor, consecutivă transfuziei, stimulează funcția organelor hematopoetice, a măduvei oaselor; deaceea, efectul obținut după transfuzie continuă, se intensifică deseori și după aceea.

Acad. Bogomoleț explică mecanismul acțiunii sângelui transfuzat în felul următor: din cauza incompatibilității proteinice a plasmei receptorului cu plasma donatorului se produce o descompunere a albuminelor (coloidoclazie) în sângele receptorului, cu desfacerea lor ulterioară, iar produsele acestea măresc proprietățile regenerative ale țesuturilor.

Transfuzia are o mare importanță în combaterea unei intoxicații grave, întrucât mărește imunitatea organismului și activează metabolismul. Având în vedere acțiunea atât de variată a transfuziei de sânge asupra organismului, ea este folosită pe scară mare și cu succes în hemoragii, hemofilie, șoc, arsuri întinse, intoxicații, boli infecțioase acute, anemie megaloblastică biermeriană și într'o serie de alte afecțiuni.

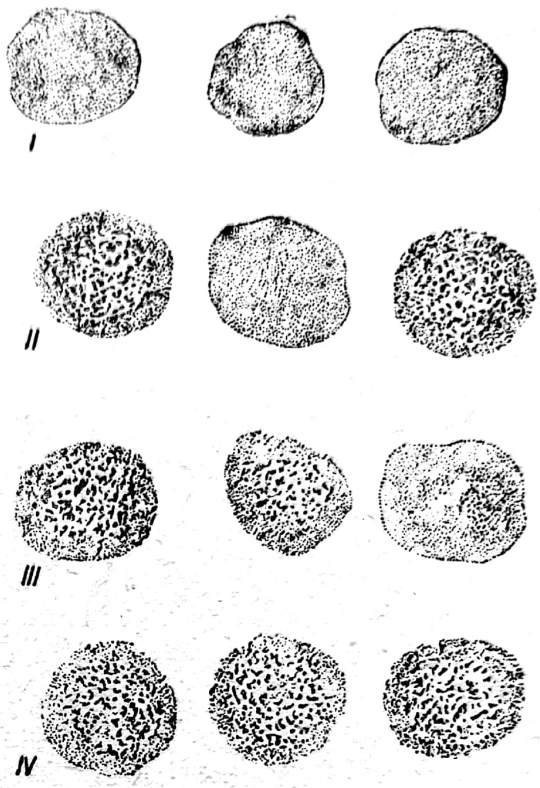


Fig. 155. — Grupele sanguine.

Transfuziile sunt contraindicate în boli renale grave, turburări cardiace acute, forme evolutive de tuberculoză pulmonară. Indicația operatorie stabilită cu atenție și transfuzia unei cantități mici de sânge permit limitarea contraindicațiilor.

Sângele se transfuzează în cantitate de 200—500 cc, mai rar un volum mai mare, până la 1 000 cc și mai mult, în aceste cazuri putând face transfuzia picătură cu picătură.

Indicațiile transfuziei sanguine privesc în primul rând marile pierderi de sânge. Dacă sursa hemoragiei este accesibilă, se face o hemostază imediată și se transfuzează o doză masivă (500 cc) în curs de 25—30 de minute. La nevoie, transfuzia se poate repeta ajungându-se la o cantitate de 2—3 l de sânge transfuzat.

Dozele mari de sânge se administrează foarte bine prin transfuzia picătură cu picătură. Celor grav răniți și care au pierdut mult sânge li se injectează preoperator 250 cc de sânge. Transfuzia se repetă în timpul operației și după ea, imediat ce hemoragia a fost oprită. In șocul traumatic se face o transfuzie de 250—500 cc sânge, care se repetă uneori precedând intervenția chirurgicală ulterioară.

Transfuzia de sânge este indicată în intoxicațiile cu oxid de carbon și gaz metan, cu anilină, fenol (se introduc 500 cc după o emisiune sanguină prealabilă).

In scopul stimulării hematopoezei după rănire, anemie, anemie posthemoragică, infecție locală, generală și anaerobă, se fac transfuzii cu doze medii de sânge (250 cc).

Transfuzia de sânge se mai face într'o serie de afecțiuni interne, în anemie hemolitică, diateze hemoragice, avitaminoze și în unele boli infecțioase.

E contraindicată în afecțiuni ale aparatului cardio-vascular cu stază în mica circulație, leziuni ale endocardului și miocardului, afecțiuni pulmonare (tuberculoză, pneumonie), afecțiuni renale (nefrită acută, nefroză), hipertensiune și afecțiuni hepatice.

Scanned with OKEN Scanner

METODELE DE TRANSFUZIE

Transfuzia sângelui se face din vena donatorului în vena bolnavului (directă) sau se pregăteşte sângele în prealabil şi se injectează, pe măsura necesităţilor, dintr'un vas oarecare (transfuzie indirectă).

Transfuzia directă a sângelui din vena donatorului în vena bolnavului se face de obicei cu ajutorul aparatului Institutului Central de Transfuzie a Sângelui sau cu aparatul lui Tzanck-Braiţev (fig. 156).

In acesta din urmă, schimbarea poziţiei seringii în faţa orificiului corespunde cu direcţia tuburilor care merg dela aparat la donator şi receptor. Schimbând această poziţie şi trăgând şi împingând pistonul seringii, se aspiră sânge dela donator şi se introduce primitorului. Aparatul şi tuburile de cauciuc se sterilizează înainte de întrebuinţare şi se spală cu ulei de vaselină şi cu o soluţie de citrat de sodiu 4%.

Transfuzia indirectă este mult mai răspândită. Sângele donatorului este colectat la început într'un vas special, după care se injectează primitorului. Pentru ca să nu se coaguleze, se adaugă sângelui citrat de sodiu sub formă de soluţie 6%, câte 10 cc la 100 cc sânge.

Citratul trebue pregătit proaspăt (nu mai vechi de 7 zile), cu apă bidistilată şi sterilizat prin fierbere.

Necesitatea de a avea totdeauna la îndemână un donator îngreunează transfuzia sângelui, care este de obicei urgentă. Deaceea are o importanţă enormă posibilitatea de a conserva un anumit timp sângele luat dela donator până se iveşte necesitatea, lucru realizat numai dacă ştim să conservăm sângele, adică să-l păstrăm nemodificat un anumit timp, metodă care s'a răspândit foarte mult în ultimul timp.

Pentru conservare se întrebuinţează soluţia Institutului de Transfuzie a Sângelui (I.C.T.S.) sau o soluţie de citrat de sodiu 6% (10 cc la 100 cc sânge), deasemenea o soluţie citratată de glucoză (pentru 100 cc de sânge se iau 10 cc citrat 5% şi 1 cc soluţie glucozată 25%).

Pentru a evita infectarea sângelui s'a propus adăugarea unui gram de sulfatiazol la 100 cc de soluţie. Sângele trebue conservat la frigider, la o temperatură de 0—6°, putând fi întrebuinţat şi după 15—20 de zile, dacă nu a suferit vreo modificare.

Există mai multe modele de aparate pentru transfuzie, dar cele folosite mai frecvent nu sunt complicate.

Sângele se recoltează de obicei prin puncţie venoasă, întrebuinţând ace de calibru mare, cu pereţi subţiri, care să dea un jet de sânge destul de mare. Sunt practice acele prezentând o îngroşare pătrată, care se continuă cu o bază în formă de con. Aceasta din urmă se adaptează la o canulă specială, în legătură cu un tub de cauciuc. Acele şi canulele se fierb o singură dată şi apoi, după ce mandrenul a fost introdus în ac, sunt păstrate într'o soluţie eterată de parafină 3%.

După întrebuinţare, acele şi canulele se spală cu apă, apoi cu alcool şi eter şi se introduc în soluţia de mai sus.

Vasul pentru transfuzie şi tuburile se sterilizează prin fierbere, după care vasul se clăteşte cu citrat, iar în tuburile de cauciuc se introduce ulei de vaselină steril. După folosire, tuburile de cauciuc se spală, se usucă şi se păstrează uscate.

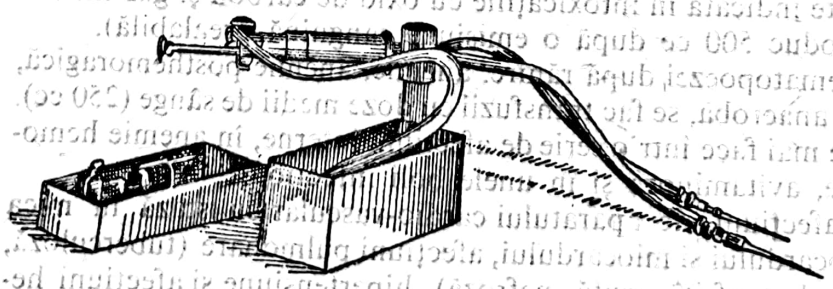


Fig. 156. — Seringă Tzanck - Braiţev.

Este foarte important ca aparatura pentru transfuzie să fie bine spălată, pentru a nu conţine nici cele mai mici urme de sânge dela operaţiile precedente. Pentru a îndeplini cerinţele indicate, aparatul se spală

imediat după transfuzie în apă rece, apoi cu săpun, se clăteşte sub robinet, se fierbe în apă distilată şi se sterilizează în autoclav.

Recoltarea sângelui. Pentru recoltarea sângelui, donatorul este culcat, cu mâna aşezată pe o măsuţă. Pe braţ se aplică un garou de cauciuc, strâns în aşa fel încât să comprime vena, fără a opri fluxul arterial. Regiunea plicii cotului se unge cu iod, apoi cu alcool, iar împrejur se pun câmpuri sterile. Se punctionează vena, iar când vine sângele, acul, cu ajutorul canulei, se pune în legătură cu sistemul receptor (fig. 157), adică cu tubul de cauciuc aflat în legătură cu un tub de sticlă lung, trecut prin dopul vasului standard.

Conservarea sângelui necesită o respectare riguroasă a asepsiei.

Sângele se recoltează fie în sala de operaţie, fie într'o sală de pansament specială; soluţia de citrat se sterilizează împreună cu vasul.

Vasul umplut cu sânge se închide cu un dop de sticlă sau cu un dop de cauciuc cu tuburi şi se leagă de jur împrejur cu tifon steril, sau chiar se toarnă parafină sterilă.

După astuparea vasului, se pune o etichetă menţionând data recoltării, grupa, procedeul de conservare şi numele donatorului şi se pune la frigider (temperatura 5—6°). Fiecare grupă are pe etichetă benzi de culoare diferită. Sângele conservat poate fi trimis la distanţe mari.

Tehnica transfuziei. Inainte de întrebuinţare, sângele trebue controlat pentru a constata dacă este utilizabil, dacă nu s'a produs hemoliza sau infectarea sângelui. Plasma de deasupra eritrocitelor sedimentate trebue să fie limpede, fără flocoane sau membrane (în caz de hemoliză apare un nouraş roz).

Atunci când se foloseşte sânge conservat se ia dela frigider sânge din grupa corespunzătoare şi se determină compatibilitatea ei individuală cu sângele primitorului. Sângele se încălzeşte întâi până la temperatura camerei, apoi se introduce într'un vas cu apă caldă care se adaugă mereu, având grijă să nu treacă de 38—39°. Sângele poate fi transfuzat şi fără a fi încălzit.

Dacă sângele a fost recoltat într'un vas prismatic, atunci după recoltare sticla se închide ermetic cu un dop de cauciuc cu două tuburi curbate ce trec prin el, dintre care unul (lung) ajunge până aproape de fund, iar altul (scurt) depăşeşte doar cu puţin dopul. Acesta din urmă este bine fixat în gâtul sticlei cu o tură de faşă; tubul scurt se uneşte cu un tub de cauciuc steril, care merge la un ac.

Inainte de transfuzie, aparatul se întoarce cu fundul în sus (fig. 158) şi atunci prin tubul lung de sticlă va intra aer în vas, iar sângele va curge singur prin tubul scurt şi prin cel de cauciuc ataşat la el. Inainte de începerea transfuziei trebue să se scoată aerul din tub, astfel ca prin canulă să înceapă să curgă sânge. In acest moment, tubul de cauciuc se închide cu o pensă şi după punctia venei primitorului cu un ac, acesta se uneşte cu canula şi se scoate pensa de pe tubul de cauciuc. Mărirea presiunii se obţine prin ridicarea vasului.

Atunci când se întrebuinţează sânge conservat, dopul care închide vasul cu sânge este înlocuit cu un altul străbătut de două tuburi de sticlă, dintre care unul este lung până aproape de fundul vasului, iar altul scurt. La acesta din urmă se ataşează un tub de cauciuc cu o canulă; tubul se închide cu o pensă, iar dopul se fixează bine de gâtul sticlei. Dopul şi toate tuburile trebue să fie desigur sterile. Vasul scos din apă se şterge şi se întoarce cu fundul în sus, pensa se scoate pentru eliminarea aerului şi umplerea dispozitivului cu sânge, după care tubul de cauciuc se strânge iarăşi şi vasul se apropie de cel care face transfuzia; tot lui i se dă tubul de cauciuc cu canula şi acul pregătit dinainte.

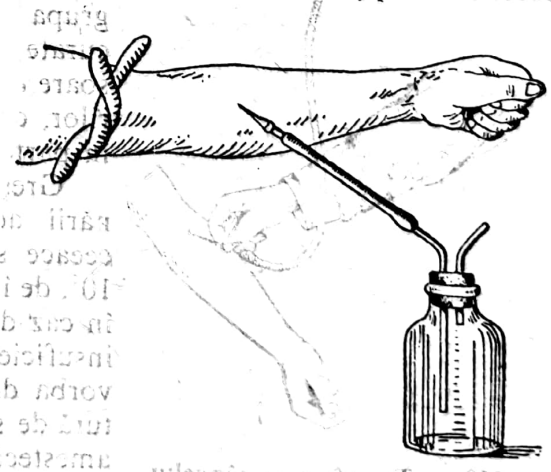


Fig. 157 — Sistem receptor.

In ultimul timp se foloseşte, în majoritatea cazurilor, sânge pregătit în fiole (fig. 159). Atunci când se întrebuinţează, după ce s'a scos căpăcelul la capătul inferior al fiolei, unde se găseşte un filtru, se aplică un tub steril cu o canulă la capăt, care se uneşte cu acul. După ce s'a tăiat tubul de cauciuc dela celălalt capăt al fiolei şi acesta se ridică, tubul de cauciuc şi canula se umplu cu sânge; se strânge pentru moment tubul şi se pune

în legătură cu acul introdus în venă. Atunci când aparatura lipseşte sau e defectă, sângele se poate introduce şi printr'o pâlnie, după ce a fost colectat într'o mensură sau pahar, din care se toarnă într'o pâlnie de sticlă, care se termină cu un tub de cauciuc şi cu un ac. Toată aparatura trebue să fie desigur sterilă.

Inlocuirea sângelui donatorului. Uneori sângele poate fi luat chiar dela bolnav (autotransfuzie), dacă s'a revărsat, de exemplu, în una din cavităţile corpului (toracică, peritoneală), cu condiţia să nu fi trecut 48 de ore dela hemoragie şi sângele să nu fie infectat. Determinarea grupei sanguine nu este necesară în asemenea cazuri. Sângele e colectat şi filtrat, printr'un tifon imbibat cu citrat de sodiu, într'un vas care conţine deasemenea citrat de sodiu, câte 10 cc soluţie 4% la 100 cc sânge. După ce se adaugă o soluţie clorurată izotonică, sângele se injectează intravenos.

In loc de sânge total se întrebuinţează separat plasma sângelui sau o suspensie de eritrocite într'o soluţie clorurată izotonică. Plasma are proprietăţi hemostatice, fiind folosită în afecţiuni hepatice şi renale. Atunci când se injectează plasmă nu există riscul hemolizei şi nu trebue determinată grupa sanguină a donatorului şi a primitorului.

Transfuzia de sânge poate fi înlocuită şi printr'o transfuzie de ser uscat, după disolvarea acestuia în 7 volume de apă distilată. Ca înlocuitor al sângelui se întrebuinţează, în afară de plasmă şi ser uscat, o serie de diferite soluţii glucozate-clorurate, de exemplu seroinfuzin I.C.T.S., în special amestecat cu ser uscat (4:1).

Accidentele, greşelile şi pericolele transfuziei sanguine. Deşi transfuzia sângelui e bine pusă la punct şi nepericuloasă din acest punct de vedere atunci când metoda se aplică corect, ea nu reprezintă totuşi o interventie inofensivă, putând da accidente grave şi determinând chiar moartea bolnavului.

Pericolele pot depinde de greşeli tehnice, de călcarea regulilor de transfuzie, în special de determinarea necorectă a grupei sanguine şi de o incompatibilitate proteică. Tehnica determinării grupelor sanguine este uşoară şi pe deplin accesibilă; ea trebue cunoscută de orice felcer. Dar determinarea grupei cere obişnuinţă şi o mare exactitate, întrucât este plină de răspundere, iar o greşală poate să coste viaţa bolnavului.

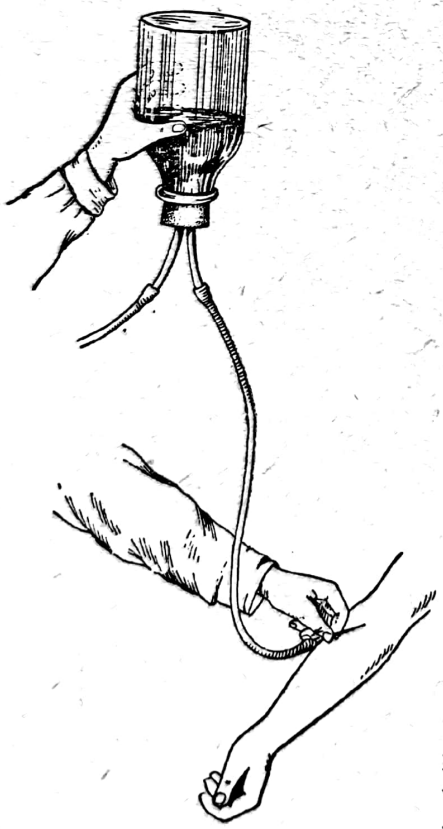


Fig. 158. — Transfuzarea sângelui citratat.

Erorile pot fi cauzate în primul rând de întrebuinţarea unor seruri învechite, de etichetarea lor greşită şi de însăşi executarea neconformă a probei.

Pentru a evita greşelile trebue să avem seruri proaspete, destul de active, urmând cu exactitate regulile tehnice atunci când se determină grupa; picăturile trebue aşezate corect pe sticlă însemnând grupa şi într'o anumită ordine; să se ia pipete curate, separat câte una pentru fiecare ser şi beţişoare de sticlă curate pentru amestecarea picăturilor, deasemenea câte unul pentru fiecare grupă în parte.

Greşelile mai pot fi cauzate de stabilirea aglutinării acolo unde nu există (pseudoaglutinare), ceeace se întâmplă când temperatura scade sub 10°, de îngroşarea serului şi de uscarea picăturii, în caz de suspensie veche de eritrocite şi de vase insuficient de curate. Pentru a şti dacă nu este vorba de o pseudoaglutinare, se diluează o picătură de ser într'o soluţie clorurată izotonică şi se amestecă din nou, încălzind puţin. Apariţia aglutinării poate fi împiedicată de ridicarea tempera-

Scanned with OKEN Scanner

turii peste 30°, de un titru slab al serului, de un număr prea mare de eritrocite şi de o observaţie prea scurtă. Rareori e vorba de anumite proprietăţi ale sângelui care permit punerea în evidenţă a unor subgrupe în grupele A (II) şi AB (IV).

Când nu se respectă regulile de recoltare, de conservare sau de transfuzie a sângelui, este posibil ca în curentul sanguin al bolnavului să pătrundă chiaguri sau aer, cauzând un tablou grav de embolie a vaselor cerebrale sau cardiace. Injectând prea repede sângele (peste 100 cc în 5 minute) s'a observat uneori o dilatare acută a inimii.

Complicaţiile apar uneori după 2—3 minute dela injectarea unei cantităţi chiar modeste de sânge. Aceasta se întâmplă de obicei când se administrează sânge incompatibil. După 2—3 minute se produce tabloul grav al unui şoc.

Şocul posttransfuzional începe de obicei cu accelerarea pulsului, înroşirea tegumentelor, nelinişte, senzaţie de constricţie toracică, dureri în regiunea lombară şi abdominală, vărsături, transpiraţie rece, scădere a tensiunii arteriale. Bolnavul moare repede sau se instalează o stare gravă de uremie, la început cu hematurie, urmată de anurie, care poate duce la moarte când e vorba de o hemoliză mare.

Dacă s'a stabilit că s'a transfuzat un sânge incompatibil, se vor administra în primele ore 250 cc sânge compatibil. Bolnavul va fi încălzit, i se vor da băuturi calde în cantităţi mari, se injectează subcutanat 1 cc morfină 1%, iar intravenos 20 cc soluţie de glucoză 40% cu 1—2 picături de strofantină; subcutanat sau intravenos se administrează o soluţie clorurată izotonică, sau aceasta se dă într'o clismă picătură cu picătură; oxigenoterapie.

In afară de complicaţiile grave (şoc) se observă adesea anumite reacţii apărând după 30—40 de minute dela transfuzie şi manifestate prin frison, cefalee, dureri lombare şi tahicardie, uneori până la 130/minut; reacţia se termină de obicei favorabil. După 20—30 de minute frisonul este înlocuit cu o senzaţie de căldură, temperatura se ridică până la 38° (reacţie uşoară şi medie) sau până la 39—40° (reacţie gravă). Atingând maximul său după 4—6 ore, temperatura scade treptat ulterior.

Reacţia nu are de obicei urmări grave; bolnavul trebue încălzit cu sticle cu apă, urmărind pulsul, administrând parenteral cafeină, când febra e puternică şi urmărind diureza.

Pentru a evita orice greşală, imediat înainte de transfuzia de sânge trebue făcută o amestecare de probă a eritrocitelor donatorului cu serul receptorului (proba pentru compatibilitatea individuală). Se ia pe o farfurioară (proba lui Klemens) o picătură mică dintr'o soluţie de citrat de sodiu 4%, i se adaugă o picătură de sânge dela primitor, de trei ori mai mare, se amestecă, se adaugă 2—3 picături de cloroform (pentru hemoliza eritrocitelor) şi se amestecă cu un beţişor de sticlă. După dispariţia mirosului de cloroform, după 1—2 minute, se adaugă o picătură mică de sânge dela donator şi se observă timp de 5 minute dacă nu a survenit aglutinarea.

Pentru prevenirea unor complicaţii grave, adesea mortale, care survin de obicei în cazuri de incompatibilitate sanguină, transfuzia se începe cu proba biologică, adică se introduce o cantitate mică de sânge (25 cc) şi se aşteaptă 3 minute.

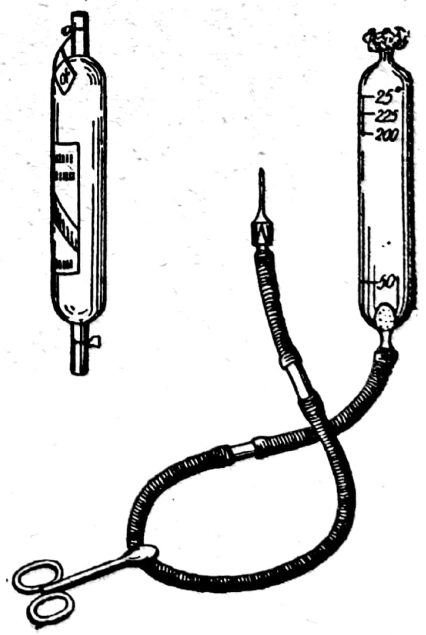


Fig. 159. — Transfuzarea sângelui dintr'o fiolă.

Scanned with OKEN Scanner

Aceeaşi pauză de 3 minute în timpul transfuziei se face şi după introducerea a 50—75 cc sânge.

Dacă pulsul bolnavului nu se modifică, nu există o neliniște generală, paliditate, cianoză, dureri abdominale şi lombare se continuă transfuzia. Dacă apar simptomele enumerate, trebue întreruptă.

Transfuzia de sânge în timp de război capătă o importanță deosebită, constituind una din măsurile cele mai importante pentru păstrarea vieții şi sănătății răniților şi bolnavilor.

Având în vedere faptul că numeroşi răniți mor din cauza hemoragiei, o indicație permanentă pentru transfuzia de sânge în timp de război o constitue anemia acută posthemoragică.

Alte indicații în etapele de evacuare sunt şocul, hemoragia, colapsul posthemoragic şi hemoragiile parenchimatoase din ficat, plămâni şi mușchi. Deseori se face o transfuzie şi înainte, în timpul şi după toaleta primară a plăgii, în special când se intervine pe diverse cavități.

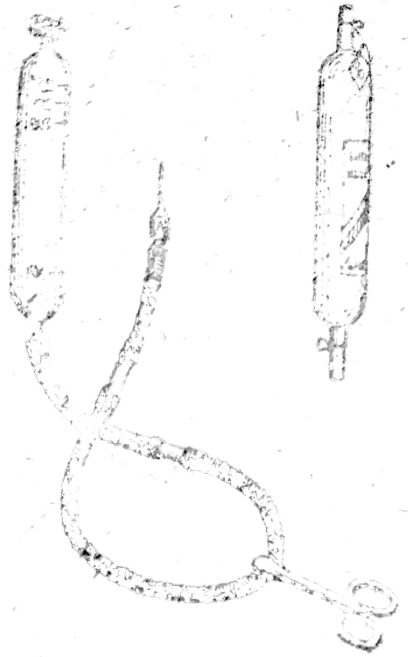
In sfârşit, transfuzia de sânge este indicată şi în caz de supurare a plăgii, în special când sunt în cauză microorganisme anaerobe. Transfuzia este contraindicată în unele afecțiuni renale şi cardiace şi în pneumonii.

Doza cea mai uzuală este de 225—450 cc; în caz de hemoragii mari, într'un şoc grav, se pot transfuza până la 1 000 cc şi mai mult.

In punctele avansate ale evacuării transfuzia se face de cele mai multe ori dela un donator universal, fără determinarea grupei; în spitale se transfuzează însă sânge în grupa respectivă.

In timp de război are o importanță foarte mare păstrarea sângelui, în special vara, folosind în acest scop butelii termos, ținute în gropi adânci şi încărcate zilnic cu ghiață amestecată cu sare. Iarna, în cursul transportului se folosesc sticle cu apă caldă, pentru ca sângele să nu înghețe.

Plasma sau serul uscat întrebuințate pentru transfuzii trebue disolvate în prealabil într'o soluție de glucoză 5% sau într'o soluție clorurată izotonică. Soluția se ia în cantitatea indicată pe etichetă (de exemplu, dacă scrie: « s'a uscat 500 cc plasmă sau ser », se disolvă în cantitatea de soluție indicată).



CAPITOLUL VIII

PERIOADA POSTOPERATORIE

Se numeşte perioada postoperatorie intervalul dintre sfârşitul operaţiei şi complecta vindecare a bolnavului, având o durată care variază dela 7—8 zile până la câteva luni. Evoluţia ei este deasemenea diferită şi depinde de o serie de factori (operaţia, narcoza, starea sănătăţii bolnavului) şi mai ales de complicaţiile care survin câteodată după operaţie. In această perioadă sunt necesare o supraveghere şi îngrijire atentă a bolnavului, deoarece nu numai rezultatul operaţiei, ci chiar şi viaţa bolnavului depind deseori de îngrijirea lui corectă, mai ales în primele zile de după operaţie. Simptomele neobservate la timp (tusea, balonarea abdomenului), unele neatenţii privind poziţia corectă a bolnavului în pat, folosirea colacului de cauciuc, a termofoarelor, provoacă de multe ori complicaţii grave, ducând la moartea unui pacient care a suportat bine operaţia. Toate modificările survenite trebue comunicate medicului, personalul medical mediu luând din proprie iniţiativă măsurile care uşurează starea bolnavului şi preîntâmpină complicaţiile.

Camera şi patul bolnavului. Către sfârşitul operaţiei trebue pregătit totul pentru primirea bolnavului în salon. Incăperea se aeriseşte, paturile cu rufele curate se pregătesc din timp, netezindu-se cu grijă cutele cearşafurilor. După operaţie bolnavul are deseori frisoane din cauză că a stat desbrăcat în sala de operaţie, în urma hemoragiei, a diferenţei de temperatură, etc. El trebue încălzit, în care scop se vor pune în pat, din timp, termofoare sau sticle cu apă caldă. Bolnavul trebue adus din sala de operaţie bine acoperit cu pături. După ce este transportat în salon şi culcat în pat, va fi acoperit din nou atât de călduros pe cât este necesar, în funcţie de temperatura şi de starea bolnavului. El va fi acoperit cu pătura şi cearşaful până la gât; de ambele părţi, acestea vor fi aranjate sub umerii bolnavului până în dreptul omoplaţilor. Termofoarele sau sticlele cu apă caldă se vor aşeza deasupra păturii, în apropiere de tălpi, gambe, coapse sau lângă flancuri, având multă grijă să nu atingă corpul bolnavului, putând cauza astfel arsuri grave. Inainte de a aplica termofoarele, acestea trebue controlate cu atenţie ca să nu curgă, fapt care ar putea cauza atât arsuri, cât şi udarea pansamentelor. Bolnavul poate fi încălzit şi mai bine cu ajutorul unei băi electrice de lumină cu aer uscat, compusă din cercuri (fig. 160) aşezate de-a-curmezişul patului şi unite prin bare transversale, prevăzute cu becuri electrice în interior, totul fiind acoperit pe deasupra cu pătura. Dacă bolnavul transpiră, va fi şters cu grijă. In apropierea lui trebue să se

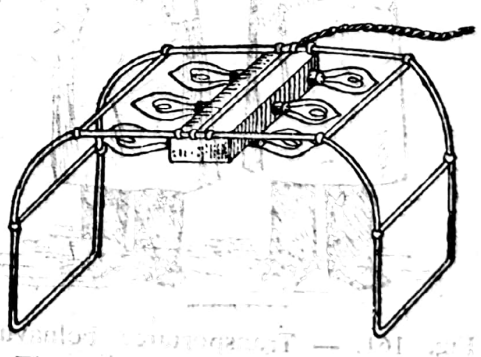


Fig. 160. — Cercuri cu becuri.

găsească mai multe şervete şi o tăviţă, plosca şi urinarul. Vor fi pregătite deasemenea o seringă şi soluţii de morfină, camfor şi cafeină pentru injecţii subcutanate, precum şi un balon cu oxigen.

După operaţie bolnavul se simte cu atât mai bine cu cât este mai puţin deranjat şi iritat. Deaceea, în salonul unde se află bolnavul trebue să domnească linişte, să nu aibă loc conversaţii, să nu vină vizitatori.

Dacă bolnavul a fost sub narcoză, atunci doarme de obicei liniştit în primele ore după operaţie şi este mai bine să nu-l deranjăm în acest timp. Până la deplina lui trezire, până la complecta revenire a cunoştinţei, în apropierea sa trebue să se afle în permanenţă cineva din personalul medical (sora, felcerul, infirmiera). In această perioadă bolnavul nu trebue lăsat nicio clipă fără supraveghere, deoarece după narcoză pot surveni complicaţii: înghiţirea limbii, asfixie, turburări cardiace. Deasemenea se poate scula brusc, rupându-şi pansamentul.

Transportarea bolnavilor va respecta o serie de reguli. Dacă dispunem de doi infirmieri — brancardieri, primul dintre aceştia îşi va trece antebraţul sub ceafa şi gâtul bolnavului, iar cu mâna îi va susţine braţul. Infirmierul trece cealaltă mână pe sub şalele bolnavului. Cel de al doilea infirmier ţine cu o mână pe bolnav sub sacru, iar cu cealaltă mână sub picioare, de preferinţă sub gambe (fig. 161). Ridicarea bolnavului se face la comandă şi simultan. Ambii infirmieri-brancardieri se află de aceeaşi parte. Căruciorul cu care este adus bolnavul din sala de operaţie se aşează de aceeaşi parte de care se află sanitarii, în direcţie oblică sau perpendiculară faţă de masa de operaţie, astfel încât marginea căruciorului unde vine capul bolnavului să fie apropiată de marginea mesei de operaţie unde se află picioarele bolnavului sau invers.

Dacă infirmierii sunt în număr de trei, atunci primul susţine capul şi porţiunea superioară a trunchiului bolnavului, cel de al doilea bazinul, iar cel de al treilea picioarele. Trebue să observăm mai ales ca mâna bolnavului din partea opusă infirmierilor să nu atârne, fiind aşezată în acest scop pe abdomenul bolnavului.

Copiii, iar câteodată şi adulţii (fig. 162) pot fi transportaţi uneori de un singur infirmier-brancardier.

Supravegherea bolnavului în perioada postoperatorie. După operaţie, bolnavul trebue supraveghiat cu atenţie de personalul medical, continuând urmărirea şi în orele şi chiar zilele următoare, întrucât se scoală uneori şi îşi atinge cu mâinile plaga operatorie de sub pansament. Este necesară deasemenea supravegherea minuţioasă a alimentării. Singuri, iar câteodată şi cu ajutorul vecinilor binevoitori din salon sau al rudelor care vin în vizită, bolnavii mănâncă deseori alimente cu totul nepotrivite.

Fig. 161. — Transportarea bolnavului de către doi infirmieri-brancardieri.

Aspectul bolnavului poate da uneori multe informaţii: paloarea accentuată a feţei ne face să ne gândim la posibilitatea unei hemoragii interne, la turburări cardio-vasculare, la o intoxicaţie cu narcoticele utilizate, etc.; o cianoză a feţei dă de bănuit turburări respiratorii; colorația gălbuie a feţei poate semnala un icter, etc. Faţa trasă, cu ochii adânciţi

Scanned with OKEN Scanner

în orbite, ne face să ne gândim câteodată la complicații grave abdominale (peritonită).

Temperatura corpului trebue neapărat urmărită după operație, măsurând-o dimineața și seara; febra indică de obicei o serie de complicații în evoluția postoperatorie și trebue să știm s'o interpretăm în mod just.

Ascensiunile mici până la 37,5° se întâlnesc frecvent, mai ales după intervenții mari; ele nu prezintă o prea mare însemnătate și sunt cauzate, probabil, de resorbția sângelui și a limfei din plaga operatorie. Nu joacă un rol important nici ridicarea temperaturii până la 38° și câteva zecimi, survenind în primele două zile după anestezia rahidiană. Febra mai poate depinde de acumularea sângelui în regiunea intervenției (hematom postoperator), dar și în acest caz o febră de durată mai lungă indică de obicei o infecție incipientă (supurație a hematomului). La bolnavii operați, temperatura se ridică deseori din cauza pneumoniei sau a constipației. Mai poate exista o stare febrilă și în cazul unei supurații a plăgii operatorii. In astfel de cazuri, ridicarea temperaturii începe la 1—2 zile după intervenție și crește treptat, fiind deseori mai urcată seara (diferență până la 1°). Această creștere a temperaturii este însoțită de obicei de dureri și fenomene inflamatorii locale.

Activitatea aparatului cardio-vascular se observă urmărind pulsul. De îndată ce bolnavul e adus din sala de operații în salon, sora (felcerul) trebue să-i ia pulsul; acelaș lucru trebue făcut și la bolnavii operați, la preluarea gărzii iar în cazuri grave, chiar de mai multe ori pe zi.

Sub influența operației, hemoragiei și a narcozei, pulsul devine mai frecvent și mai slab ca intensitate, însă, de obicei, curând după intervenție revine la normal, cu excepția unor operații foarte grele sau executate pe bolnavi extrem de slăbiți.

Pulsul încetinit și plin (sub 60 de bătăi pe minut) după unele operații cerebrale indică existența unei complicații (comprimarea creierului). O mare importanță o prezintă accelerarea pulsului (peste 100 de bătăi pe minut) indicând o serie de complicații provocate fie de anestezie (turburări cardiace, intoxicații cu narcotic), fie chiar de operație (anemie acută, șoc). Situația este deosebit de serioasă când pulsul se accelerează continuu, precum și în cazul când devine abia perceptibil, imposibil de numărat (filiform), neuniform (aritmic) sau dispare complect. In toate aceste cazuri trebue căutată cauza modificărilor survenite pentru a lua măsuri corespunzătoare (hemostază, atenuarea durerii în caz de șoc, tratarea intoxicației).

Organele respiratorii. Supravegherea organelor respiratorii constă în stabilirea tipului de respirație (toracică în caz de peritonită, abdominală și mixtă în cazul unui pansament abdominal prea strâns), a frecvenței respirației și a apariției dispneei (în caz de balonare a abdomenului, pneumonie).

Este extrem de importantă semnalarea respirației superficiale, observată deseori după o intervenție pe porțiunea superioară a abdomenului. Prezența unei astfel de respirații, mai ales la bolnavii debilitați și la bătrâni, în caz de insuficientă distensie a lobilor pulmonari inferiori, duce deseori la pneumonii postoperatorii. Se recomandă așezarea acestor bolnavi într'o poziție semișezândă, cerându-le de câteva ori pe zi să facă inspirații adânci. In unele cazuri bolnavii trebue întorși pe o parte în vederea unei mai bune distensii respiratorii a lobilor pulmonari inferiori.

Fig. 162. — Transportarea bolnavului de către un singur infirmier-brancardier.

Nu trebue omisă îngreunarea respirației prin încetarea pătrunderii aerului în trahee (înghițirea limbii, pătrunderea hranei în caz de vărsături), apariția cianozei. Măsurile luate cu această ocazie de soră (felcer) trebue să acționeze asupra cauzei; în caz de fenomene alarmante, precum și în turburări grave, cum ar fi pătrunderea în trahee a masselor vomitate, sora (felcerul) trebue să cheme medicul. Respirația va fi supraveghiată îndeosebi de atent după intervențiile pe cavitatea bucală, pe regiunea superioară a gâtului și laringelui, când pot apărea turburări respiratorii cauzate de un edem al glotei. Respirația trebue urmărită după operația de deschidere a laringelui și introducerea în acesta a unui tub (traheotomie). In acest caz, turburările respiratorii pot fi provocate de o eventuală eliminare a tubului din trahee, precum și din cauza astupării tubului cu mucozități sau puroi.

Atunci când bolnavul expectorează o spută amestecată cu mucozități și sânge, aceasta va fi colectată într'un vas special spre a fi examinată de medic.

Organele digestive. Supravegherea acestora se reduce la constatarea dacă nu au loc vărsături, lucru despre care s'a vorbit mai sus, grețuri, arsuri, sughițuri (deseori în caz de iritație peritoneală). Mai trebue precizat dacă se elimină gazele, reținția lor cauzând balonarea abdomenului, care dispare numai după introducerea în rect, la o adâncime de 7—10 cm, a unui tub pentru gaze sau după administrarea unei clisme (după o intervenție pe intestin, clisma se va putea administra numai în urma prescripției medicului). Mai trebue să se supravegheze scaunul, frecvența și caracterul acestuia.

Este deosebit de important de supraveghiat scaunul bolnavului după intervenții pe cavitatea abdominală. In primele zile după operație, bolnavul care stă la pat nu poate avea de obicei un scaun normal și, dacă nu acuză turburări, ca balonare, peristaltism dureros și greutate în regiunea epigastrică, putem să-l lăsăm astfel trei zile. Dacă există fenomenele menționate mai sus, se recomandă administrarea unei clisme, chiar dacă bolnavul nu se plânge de nimic însă constipația durează de 3—5 zile. Ulterior, până la părăsirea patului se va face zilnic sau la două zile câte o clismă, în funcție de faptul dacă se produce sau nu meteorismul; clismele sunt contraindicate numai după intervenții pe intestinul gros.

Organele urinare. Se colectează urina eliminată în 24 de ore (mai ales după operații pe rinichi), se precizează aspectul (turbure, icterică, concentrată, hematurică) și se cercetează dacă micțiunea este dureroasă, precum și frecvența ei.

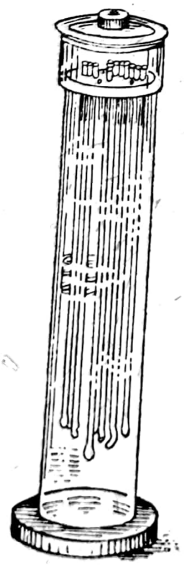


Fig. 163.— Sonde așezate într'un borcan.

Din primele 6—12 ore după operație trebue întrebat bolnavul dacă nu simte necesitatea de a urina. Dacă au trecut 12 ore, micțiunea trebue provocată. Poate fi vorba despre o retenție urinară (cauzată de neobișnuința de a urina în poziție culcată sau de dureri în caz de contractare a peretelui abdominal). Se administrează bolnavului per os urotropină (0,5 g); se aplică pe vezica urinară sau pe perineu un termofor (nu în apropierea regiunii operației); uneori permitem bolnavului să-și schimbe poziția, iar dacă toate acestea nu ajută, se va face un sondaj vezical (se procedează la cateterizare).

Cateterizarea nu poate fi considerată ca un procedeu absolut inofensiv; deaceea trebue făcut mai întâi tot posibilul ca bolnavul să urineze singur.

Cateterismele repetate duc de obicei la infectarea vezicii, cu toată respectarea minuțioasă a asepsiei, fiind greu de evitat pătrunderea microorganismelor. Este mai mult decât sigur că o singură cateterizare făcută în lipsa regulilor de igienă

este suficientă pentru a se produce o cistită. Deaceea se va recurge la sondajul vezical numai atunci când toate celelalte metode nu ajută, executându-l în condiții de perfectă asepsie. In afară de sonde de metal pentru bărbați, de metal și sticlă pentru femei, purtând denumirea de sonde rigide și care corespund sub raportul grosimii și curburii lor cu diametrul canalului urinar, mai există sonde semirigide de mătase care se sterilizează în vapori de formol (fig. 163), precum și sonde moi din cauciuc, care la introducerea lor în canalul urinar se adaptează în raport cu sinuozitățile acestuia. Sondele metalice se sterilizează prin fierbere, însă folosirea lor la bărbați o va face numai medicul. In genere, felcerul (sora) se va folosi mai bine de sonde de cauciuc, introducerea acestora fiind mai simplă și mai puțin periculoasă (fig. 164).

Sistemul nervos. Trebue să se constate dacă bolnavul este lucid, deprimat sau agitat, dacă suferă de cefalee, de turburări senzitive.

Insomnia postoperatorie exercită o foarte mare influență asupra stării psihice a bolnavului; aceasta se observă mai ales în primele zile după intervenție, tocmai când un somn liniștit și reconfortant este extrem de important. Câteodată, mai ales la bolnavii nervoși, insomnia durează un timp îndelungat și e persistentă, istovindu-i. Cauzele insomniei sunt variate; citãm: excitarea sistemului nervos din cauza emoțiilor suportate cu ocazia operației (mai ales sub anestezie locală) și în perioada postoperatorie (frica de rezultatele operației).

Pentru combaterea insomniei se înlătură, în limitele posibilității, toate cazurile menționate mai sus, se administrează în primele zile morfină și pantopon (1 cc morfină 1% sau pantopon 2%) dând apoi somnifere (veronal 0,5 g, luminal 0,1 g) sau bromură cu valeriană, pentru atenuarea excitabilității sistemului nervos.

Morfina se administrează de obicei în seara dinaintea operației. In caz de dureri intense, se poate repeta imediat după încetarea acțiunii anesteziculuí sau noaptea și în ziua următoare operației. Totuși, în 24 de ore nu se vor face de obicei mai mult de două injecții. Incetăm administrarea narcoticelor chiar în primele zile după operație, pentru ca bolnavul să nu se obișnuiască cu ele. In acelaș scop, când suntem nevoiți să le administrăm un timp mai îndelungat, vom alterna morfina cu pantoponul. Trebue să fim deosebit de prudenți cu narcoticele la bolnavii cronici, la care durerile durează câteodată mult timp, și la bolnavii nervoși, la care obișnuința apare de obicei mai repede. Calmante mai slabe sunt aspirina, piramidonul, codeina.

Prima măsură de combatere a durerilor postoperatorii trebue s'o constitue grija pentru o poziție comodă și prielnică a regiunii operate: cu cât bolnavul va sta mai liniștit, cu atât mai curând vor înceta durerile. Durerile durează mult mai mult când este greu de așezat porțiunea operată a corpului într'o poziție comodă, de exemplu în caz de tuse apărută după o intervenție executată pe peretele abdominal; în aceste cazuri, câteodată chiar bolnavul însuși, pentru a-și atenua durerea, susține cu mâna regiunea operată. Dureri intense și surde au loc după operațiile în care nu se fac incizii, ci ruperi apreciabile de țesuturi, cum ar fi în operații nesângerânde, corectarea picioarelor strâmbe, operații pe oase. Durerile cele mai intense se resimt în decursul primelor 24 de ore după operație, atenuându-se apoi treptat. In cazul când durerile se mențin un timp mai îndelungat, aceasta indică de cele mai multe ori existența unor fenomene inflamatorii în plaga operatorie. Se consideră caracteristic pentru acestea din urmă faptul că durerile care s'au atenuat revin după a

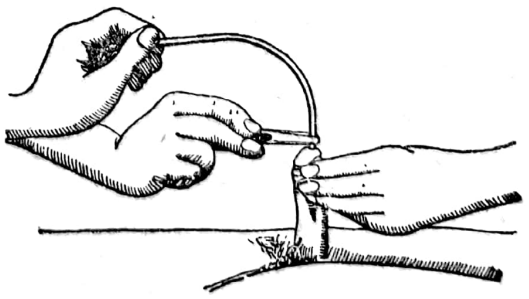


Fig. 164. — Introducerea unei sonde moi.

doua, a treia sau a cincia zi dela operație, sporind deseori în intensitate. Dureri mari pot fi cauzate și de un pansament, mai ales din cele fixe, aplicat prea strâns.

Trebue să ținem seama și de faptul că bolnavii cu o excitabilitate mărită a sistemului nervos suportă greu chiar dureri slabe și suferă mai mult din cauza fricii de senzații dureroase. O îngrijire serioasă, comportarea atentă a persoanelor înconjurătoare, un repaus fizic și psihic absolut, precum și evitarea emoțiilor și enervărilor de orice fel exercită cea mai bună influență asupra dispoziției și stării psihice a bolnavului operat.

Atunci când avem de a face cu un pansament fix, trebue să controlăm dacă n'a fost aplicat prea strâns și dacă nu trebue incizat.

De foarte multe ori se aplică o pungă cu ghiață cu scopul de a atenua durerile postoperatorii. Punga se pune deasupra cearșafului, supraveghindu-se cu atenție să nu ude pansamentul. Ea poate avea și o altă indicație, aceea de a reduce afluxul sângelui în regiunea plăgii operatorii, deoarece sub influența frigului se produce o vasoconstricție, micșorându-se deci pericolul de hemoragie postoperatorie în țesuturi (hematom). Din cauza pungii cu ghiață, bolnavul stă de obicei mai liniștit, ceeace contribue deasemenea la atenuarea durerilor.

Membrele. Complicația cea mai frecventă în regiunea membrelor după operație o constitue paralizia unor mușchi din cauza poziției greșite a brațelor bolnavului în timpul narcozei. Ea dispare de obicei cu ajutorul unui tratament special (fizioterapie), însă câteodată după un timp destul de îndelungat (o lună — o lună și jumătate sau chiar și mai mult). Instalarea paraliziei este o urmare directă a greșelii făcute de anestezist, care n'a supraveghiat destul de atent poziția brațelor în timpul narcozei. Paraliziile se pot instala și în urma comprimării unor nervi de către un garou aplicat prea strâns în timpul operației; ele pot constitui, în fine, un rezultat al lezării unor nervi (accidentală sau inevitabilă, în raport cu desfășurarea operației). Instalarea paraliziilor trebue prevenită.

Pielea. Supravegherea stării în care se găsește pielea și îngrijirea acesteia au o deosebită importanță la bolnavii cu afecțiuni chirurgicale, țintuiți deseori la pat pentru un termen îndelungat. Este necesară în primul rând menținerea pielei în stare de curățenie, fricționând sistematic tegumentele și, dacă este posibil, prin băi generale. Desigur, acestea din urmă sunt posibile numai la bolnavii nu prea debilitați și la cei fără plăgi operatorii. In acest din urmă caz se pot folosi câteodată băi parțiale care nu ajung până la regiunea pansamentului, sau fricțiuni generale pe o parte a corpului. Supravegherea pielei este indicată și pentru evitarea arsurilor provocate de termofoare. Folosirea acestora în perioada postoperatorie pentru încălzirea bolnavului, în caz de dureri, mai ales în regiunea abdominală, în caz de retenție urinară, etc., creează pericolul unei arsuri locale a pielei. Ele trebue folosite cu o prudență deosebită după o anestezie rahidiană sau generală, când bolnavii nu simt căldura, ceeace contribue la producerea arsurilor.

Se folosesc termofoare de cauciuc, de metal și, în cazuri extreme, sticle cu apă fierbinte; ele trebue să fie foarte bine astupate, spre a împiedica scurgerea apei. Termoforul nu se aplică direct pe piele, ci totdeauna deasupra cearșafului sau a unui prosop; după operație sub narcoză sau cu o anestezie rahidiană, termofoarele trebue aplicate deasupra unei pături.

Escare. Ingrijirea minuțioasă a pielei este necesară din cauza pericolului de a se forma escare. Când bolnavul stă un timp îndelungat în aceeași poziție, în locurile unde este mai accentuată compresiunea se produce o turburare locală a circulației sanguine, determinând o mortificare a părților moi, începând cu pielea și ajungând câteodată până la os. După detașarea țesuturilor mortificate se formează la nivelul lor o suprafață ulcerată. Această mortificare a țesuturilor în locurile

unde se exercită compresiunea şi care duce la formarea unui ulcer poartă denumirea de escară.

Escara începe deseori pe nesimţite; câteodată, chiar şi atunci când atinge dimensiuni apreciabile, escara nu este dureroasă, iar bolnavul spune numai că nu se simte comod când stă întins în pat; în acest caz trebue să ne îndreptăm de îndată atenţia asupra acestui fapt şi să examinăm regiunile suspecte.

La început, pe locul viitoarei escare se observă o pată roşie, cauzată de staza sângelui venos în acea porţiune; curând, pata începe să se închidă la culoare, să capete o coloraţie albăstruie şi apoi neagră. Porţiunea neagră a ţesuturilor din centrul escarei se desprinde de obicei; ea se detaşează pe margini şi pe fund de ţesuturile vii înconjurătoare şi cade, lăsând în loc o suprafaţă ulceroasă care secretă puroi şi acoperită cu granulaţii palide şi puţin active.

Fenomenele inflamatorii din regiunea escarei se pot propaga şi lateral, formând cordoane purulente în spaţiile dintre ţesuturi, eliminându-se o mare cantitate de secreţie purulentă septică. Escara se desvoltă câteodată cu o repeziciune extremă, vindecarea se face însă foarte încet. Atunci când bolnavul este slăbit, escara nu are tendinţă la vindecare: bolnavul se epuizează, apar escare noi şi se produce deseori moartea din cauza septicemiei. Escarele apar de obicei în anumite regiuni, adică acolo unde între piele şi os nu există un strat muscular sau grăsos suficient de desvoltat. Când bolnavul stă culcat pe spate, escarele apar pe sacru, călcâie, în regiunea apofizelor spinoase ale vertebrelor, a omoplaţilor şi a crestelor oaselor iliace. Atunci când bolnavul se află în poziţie şezândă, escarele se formează în regiunea ischioanelor; când stă culcat pe o parte — în regiunea trohanterelor mari, a maleolelor şi a epicondilului genunchiului şi cotului; când bolnavul este culcat pe abdomen — în regiunea genunchilor şi a crestelor iliace. Deasemenea, escarele se mai pot forma acolo unde membrele se ating între ele (suprafeţele interne ale coapselor în apropierea articulaţiilor genunchilor, maleolele interne).

In afară de faptul că bolnavul este forţat să stea într'o anumită poziţie, la formarea escarei mai contribue şi debilitarea, slăbirea, alimentarea mai săracă şi slăbirea activităţii inimii însoţită de turburări circulatorii (la bătrâni şi la bolnavii septici).

Pe lângă aceasta, escarele survin deseori la bolnavi cu leziuni ale sistemului nervos, mai ales cu leziuni ale măduvei spinării; la aceştia evoluţia escarelor este uimitor de rapidă, reprezentând una dintre principalele cauze ale morţii. Un rol important îl au cutele cearşafului, fărâmiturile de mâncare din pat, precum şi murdărirea şi udarea pielei cu urină şi materii fecale.

Prevenirea escarelor. După cum am arătat, pe lângă faptul că escarele agravează starea bolnavului, ele duc chiar la un sfârşit letal, prevenirea lor fiind deaceea extrem de importantă. In secţiile chirurgicale în care îngrijirea bolnavilor este bine pusă la punct, escarele postoperatorii sunt un fenomen excepţional de rar, deoarece, în imensa majoritate a cazurilor, supravegherea atentă şi la timp, precum şi îngrijirea celor predispuşi la formarea escarelor dau rezultate bune şi previn apariţia acestora. Numai la unii suferinzi, mai ales la cei cu leziuni ale sistemului nervos, la cei cu incontinenţă sau extrem de debilitaţi, chiar şi îngrijirea cea mai atentă nu dă totdeauna rezultatele aşteptate.

Spre a preveni apariţia escarelor, toţi bolnavii debilitaţi şi slăbiţi vor fi aşezaţi în paturi moi, pe cât posibil pe saltele de cauciuc umplute cu apă sau aer. In locurile unde se exercită cea mai mare presiune se vor aşeza perne sau colaci de cauciuc, acoperiţi cu cearşafuri netezite. Bolnavii trebue supraveghiaţi pentru a nu rămânea murdari sau uzi. Sub cei suferind de incontinenţă urinară se vor aşeza muşamale speciale, prevăzute cu un jghiab pentru scurgerea lichidului. Regiunile asupra cărora se exercită presiunea vor fi şterse de câteva ori pe zi cu alcool camforat sau oţet

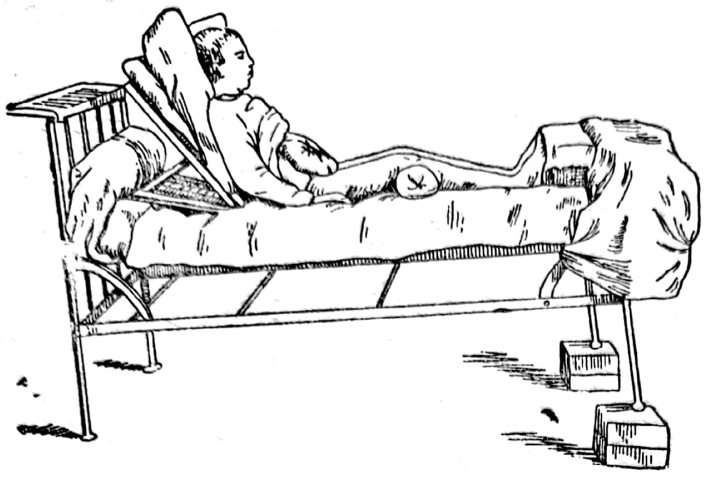


Fig. 165. — Poziția semișezândă.

aromatic. De îndată ce va fi posibil, bolnavii vor fi întorși pentru a restabili circulația normală a sângelui în regiunile apăsate. Când apare o înroșire a pielei, schimbarea poziției corpului este deosebit de indicată, putându-se obține încuviințarea medicului curant după ce i s'a atras atenția asupra acestui fapt. Se va suprima orice presiune exercitată asupra regiunii suspecte, care va fi supraveghiată și ștearsă de jur împrejur cu alcool camforat. Dacă se formează necroza și ulcerația, escara va fi deasemenea lăsată într'o stare de repaus absolut, făcându-se pansamente cu un unguent (de zinc, de bismut, cu balsam de Peru) sau uscate, fixate cu colodiu sau leucoplast.

Supravegherea pansamentului. In obligațiile surorii (felcerului) intră și supravegherea pansamentului.

De îndată ce bolnavul a fost adus dela operație în salon, trebue examinat pansamentul. Ulterior, va mai fi controlat de câteva ori în decursul zilei.

In cazul când pansamentul s'a lărgit și s'ar putea deplasa dela locul unde a fost aplicat, va fi întărit printr'o fașă nouă. Dacă s'a aplicat un pansament compresiv, se va controla să nu slăbească; un săculeț cu nisip sau o pungă cu ghiață vor fi supraveghiate dacă se găsesc la locul indicat. Trebue urmărit dacă pansamentul nu s'a udat (din cauza puroiului sau a urinii). In aceste cazuri, adăugăm vată deasupra și facem un nou pansament (fixându-l pe cel vechi). Nu trebue uitat că udarea pansamentului după o intervenție pe cavitatea abdominală mai poate fi cauzată și de desfacerea cusăturilor, precum și de ieșirea intestinelor, ceeace impune o operație urgentă. Deaceea, pansamentul se va fixa numai după ce ne-am dat seama că nu există o complicație postoperatorie gravă. Deasemenea, el trebue fixat și în cazul unei slabe imbibări cu sânge, iar în caz de hemoragie intensă, adică la o imbibare rapidă și pe o suprafață mare a pansamentului, trebue luate de îndată măsuri pentru oprirea sângerării, chemând medicul, aplicând temporar un garou mai sus de locul hemoragiei, când e vorba de leziunea unui membru, sau ridicând porțiunea respectivă a corpului și aplicând o pungă cu ghiață. Trebue văzut dacă nu există turburări circulatorii cauzate de comprimarea membrului prin pansament, iar în caz de edem și cianoză situate mai jos se va inciza pansamentul spre a evita mortificarea regiunii.

Poziția bolnavului după operație. Ridicarea din pat. De obicei, după operație, bolnavul este culcat într'o anumită poziție, chestiune care are o mare importanță. După majoritatea operațiilor, mai ales a celor executate sub narcoză, bolnavii sunt culcați pe spate; astfel se procedează în primele zile în majoritatea instituțiilor chirurgicale, deși li se permite să se întoarcă pe o parte dacă aceasta nu le provoacă dureri. Numai în anum.te împrejurări suntem nevoiți să

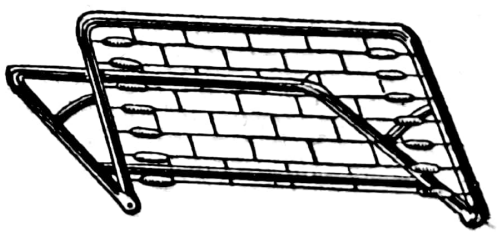


Fig. 166. — Suport sub căpătâi.

menținem bolnavii culcați un timp mai îndelungat pe spate (în caz de sutură osoasă, hernii abdominale mari, în caz de plastie a peretelui abdominal, în cazul unei inflamații a vaselor sanguine și limfatice ale membrelor inferioare, etc.). După a doua — a patra zi de păstrare a acestei poziții, bolnavii se plâng deseori de dureri în regiunea lombară, însă ulterior se obișnuesc. Pentru relaxarea mușchilor abdominali se recomandă să nu stea cu picioarele întinse, ci îndoite, punându-se o pernă în regiunea poplitee. Este de dorit ca la început bolnavul să nu se întoarcă singur, ci cu ajutorul personalului îngrijitor.

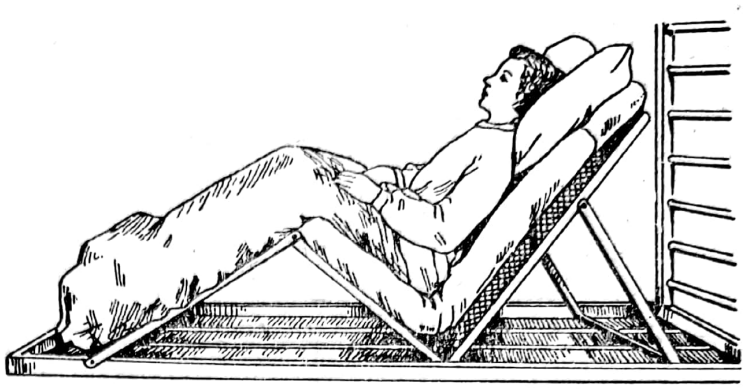


Fig. 167. — Pat cu fundul pliant.

Decubitul dorsal prelungit este defavorabil deoarece necesită supravegherea atentă a regiunii respective și fricționarea pielei din regiunea sacrului și a omoplaților cu alcool camforat sau oțet aromatic, în vederea evitării escarelor. Această poziție este deosebit de nefavorabilă pentru bolnavii debilitați și bătrâni, deoarece provoacă în astfel de cazuri pneumonii de stază; deaceea, cu cât bolnavul este mai în vârstă și mai slăbit, cu atât mai curând vom stărui pentru înlocuirea acestei poziții.

Unii chirurgi recomandă părăsirea precoce a patului, autorizând bolnavii să se dea jos chiar din a doua zi după operație.

Decubitul ventral este recomandat mai rar. Această poziție este mai comodă dacă se așează perne sub regiunea superioară a toracelui, lângă cap și sub porțiunea inferioară a gambei. Bolnavii se obișnuesc foarte ușor cu această poziție, necesară după unele intervenții pe coloana vertebrală și măduva spinării, în caz de escare pe sacru, precum și pentru ușurarea scurgerii puroiului din cavitatea abdominală în caz de procese purulente la acest nivel.

Decubitul lateral (unul din picioare, de obicei, acela pe care este culcat bolnavul se îndoaie din genunchi și se flectează pe abdomen, iar celălalt rămâne întins) este folosit rar imediat după operație, fiind însă necesar cu ocazia întoarcerii bolnavului. Sub spatele acestuia se așează o pernă pentru ca să nu alunece. Această poziție este preferată de cei mai mulți bolnavi, deoarece majoritatea oamenilor dorm și se odihnesc stând culcați pe o parte. In același timp, mai ales decubitul lateral drept, este și poziția cea mai fiziologică, deoarece produce o relaxare a mușchilor, ușurează activitatea inimii și contribue la o mai bună golire a stomacului; se menționează deasemenea că vărsăturile sunt mai puțin frecvente în aceste cazuri.

Fig. 168. — Ridicarea bolnavului.

Poziția semișezândă (fig. 165) este folosită deseori chiar în primele zile după operații pe stomac, pentru peritonite, la apariția complicațiilor pulmonare. Cu această ocazie, sub porțiunea superioară a corpului se plasează suporturi speciale (fig. 166), spre a împiedica alunecarea bolnavului; sub genunchi se pune o pernă tare sau un sul fixat pe pat, iar pentru picioare se amenajează un suport. Sub șezut și sub partea inferioară a sacrului se pune un colac de cauciuc; bolnavul poate fi culcat și pe un pat special cu fundul pliant (fig. 167).

Scanned with OKEN Scanner

Pacientul este ridicat spre a fi aşezat în poziţie semişezândă, în modul înfăţişat pe fig. 168.

Mai trebue să menţionăm poziţia în care bolnavul stă culcat, iar partea patului dinspre picioare este ridicată, atitudine indicată după o pierdere mare de sânge, precum şi poziţia în care bolnavul stă culcat cu căpătâiul patului ridicat.

Părăsirea precoce a patului, recomandată de unii chirurgi chiar în primele zile după operaţii pe abdomen (hernie, apendicită), este indicată mai ales persoanelor în vârstă, ea uşurându-le micţiunea, îmbunătăţind starea generală şi evitând multe complicaţii.

Pe copii suntem nevoiţi să-i menţinem în pat până la scoaterea suturilor, câteodată legându-i în primele zile, spre a evita mişcări imprudente şi permiţându-le o oarecare mobilitate în pat abia în zilele următoare. In general însă este de dorit să se ţină cât mai mult seama, atât de starea sănătăţii şi chiar de caracterul bolnavului, cât şi de evoluţia şi de particularităţile operaţiei executate.

Paralel cu o comodă poziţie generală este necesară şi imobilizarea membrului bolnav, de obicei în poziţie ridicată pe perne aşezate dedesubt.

Alimentarea bolnavului. In timpul pregătirii pentru operaţie (administrarea purgativului), în timpul operaţiei (hemoragia) şi curând după aceasta (transpiraţie după narcoza cu eter, vărsături) organismul bolnavului pierde cantităţi însemnate de lichid. In consecinţă, există o deshidratare care trebue neapărat compensată în perioada postoperatorie. Ea se manifestă adesea printr'o sete chinuitoare, care după o operaţie executată sub anestezie locală se poate potoli dând bolnavului apă, ceai rece sau cald, apă minerală, ceai cu lămâie, zeamă de fructe, dar numai dacă nu s'au făcut intervenţii pe stomac sau intestin. In acest caz, bolnavul nu capătă de obicei lichide în primele 24 de ore. Atunci când ingerarea băuturii nu este posibilă, cantitatea de lichid (1000—1200 cc în 24 de ore) trebue administrată pe altă cale, fie în clisme a câte 100 cc soluţie clorurată izotonică la fiecare 2—3 ore, fie clisme picătură cu picătură, câte 500 cc odată — de două ori pe zi, dacă nu s'a intervenit pe porţiunea inferioară a intestinului. In primele zile după operaţie, soluţia clorurată izotonică se administrează deseori subcutanat sau intravenos, de două ori în 24 de ore, în cantitate de 500—600 cc.

Pentru alinarea senzaţiei de sete bolnavul îşi va putea clăti gura cu apă, dar fără s'o înghită, sau i se şterg buzele şi limba cu tifon umezit. Dacă după 6 ore dela narcoză bolnavul nu prezintă tendinţă la vărsături, i se va putea da să bea cu înghiţituri mici la fiecare 15 minute, excluzând pe cei la care s'au făcut intervenţii pe stomac, esofag sau cavitatea bucală (despre alimentarea acestora din urmă se va vorbi mai jos). Evităm regimul de foame prelungit, practicat până de curând. Desigur, în prima zi după narcoză bolnavul nu va primi de mâncare, în caz de vărsături va căpăta însă apă, pe care o va bea cu înghiţituri mici. Alimentarea trebue să fie strict individualizată, atât în funcţie de anestezia dată, cât mai ales de caracterul operaţiei.

Fig. 169. — Măsuţă pentru mâncare.

După anestezia locală sau rahidiană, alimentarea bolnavului se va putea începe chiar în ziua operaţiei în cazul când intervenţia executată o permite. După operaţii care n'au atins stomacul şi intestinele, bolnavului i se va putea da bulion, iaurt, peltea (chisel), pesmeţi. După intervenţii neinteresând cavitatea abdominală, bol-

Scanned with OKEN Scanner

navul va putea trece, după două-trei zile, la alimentarea obişnuită (raţie comună). In caz contrar, dar fără deschiderea stomacului sau a intestinelor, alimentarea trebue restrânsă spre a se evita balonarea abdomenului (bulion, supe cu pesmet, peltele, mere coapte, terci lichid, ou moale). In caz de intervenţii pe stomac şi pe intestin se prescrie o dietă specială: în decursul primelor 7 zile se dă numai hrană lichidă (bulion, ou crud amestecat cu apă, peltea lichidă).

Având în vedere faptul că în perioada preoperatorie a intervenţiilor gastrice, precum şi în perioada postoperatorie, bolnavul capătă o alimentaţie insuficientă şi este adesea extrem de debilitat, profesorul S. I. Spasocucoţchi a propus administrarea directă în intestin, în timpul operaţiei, a unui amestec nutritiv, constând din 1—2 pahare lapte, unt, zahăr, 50—100 cc alcool şi două ouă; după încălzire, acest amestec e aspirat într'o seringă şi introdus de chirurg — în timpul operaţiei — în intestinul subţire al bolnavului, cu ajutorul unui trocar.

Laptele va fi permis cu prudenţă, deoarece provoacă balonarea intestinului.

In a treia-cincia zi după intervenţii gastro-intestinale se va permite consumarea unor alimente sub formă de terci (ou moale, terci de griş, piure de legume), iar după a şaptea zi se trece la dieta uşoară obişnuită.

In cazul unor operaţii gastrice nu trebue să ţinem seama numai de intervenţia practicată, ci şi de afecţiunea de care a suferit bolnavul, deoarece însăşi boala în cauză impune deseori o dietă specială. Astfel, după operaţii pentru un ulcer gastric sau duodenal alimentarea nu trebue să stimuleze activitatea glandelor digestive şi să ceară stomacului multe eforturi; deaceea bolnavului nu i se va da supă de carne, ci proteine şi unt. O dietă deosebit de severă se prescrie după hemoragii gastrice şi intestinale. In acest caz se prescrie câteodată pentru două zile un regim de foame, administrându-se apoi lapte, câte o lingură la fiecare oră, timp de 5 zile, când fiecare porţie de lapte se sporeşte până la două linguri, ajungând la sfârşitul săptămânii până la 1,5—2 litri pe zi. Mult mai răspândită este o dietă mai puţin severă, constând din: ouă, lapte şi zahăr în primele zile, terci şi piure, începând cu a şasea zi şi pesmeţi după a noua zi. Bolnavul, culcat în pat, este hrănit cu linguriţa, iar celor care pot sta aşezaţi li se va pune pe pat o măsuţă (fig. 169).

O dietă mult mai puţin severă se prescrie după operaţii în care se face o incizie foarte mică a lumenului intestinal (apendicită), dacă nu s'au produs fenomene de peritonită generalizată; în acest din urmă caz, dieta trebue să fie strictă.

Una din dietele cele mai severe se prescrie după operaţii pe intestinul gros, în special pentru hemoroizi. In urma acestor intervenţii se caută ca bolnavul să nu aibă scaun timp de câteva zile, ceeace se realizează prin prescrierea unor mâncări care se absorb aproape în întregime, neproducând deloc sau foarte puţine reziduuri fecale. In ajunul operaţiei se administrează un purgativ (ulei de ricin) şi o clismă, apoi se prescrie tinctură de opiu, câte 7—10 picături de trei ori în 24 de ore, până la a şasea zi după intervenţie. Alimentarea bolnavului din ziua operaţiei şi până la a şasea zi va fi lichidă, sub formă de terci (piure, peltea, jele); în a patra-a cincia zi se dă un ou moale şi pesmeţi; în a şasea zi se administrează un purgativ, prescriindu-se un regim redus şi se continuă zilnic cu administrarea unui purgativ uşor. După intervenţii pe ficat, dieta este de obicei cea

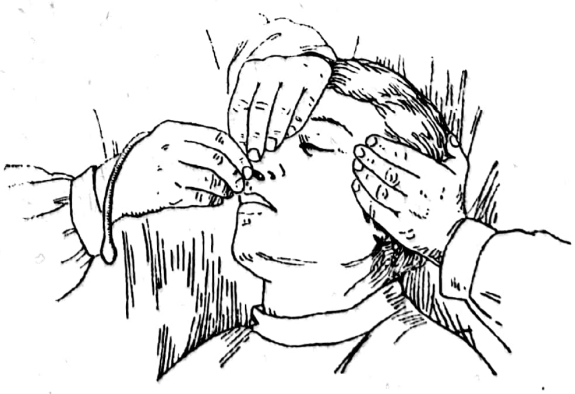


Fig. 170. — Introducerea sondei prin nas.

comună pentru toate operațiile pe cavitatea abdominală, cu excepția cazurilor de fistule biliare sau de icter, când trebue excluse pe cât posibil grăsimile (gălbenuș de ou, unt) și mâncările cu carne, dând preferință legumelor, fructelor, terciurilor și pastelor făinoase. După intervenții pe pancreas se recomandă limitarea glucidelor (pâine, făinoase, pesmeți) și reducerea secreției de suc gastric (se vor exclude supele de carne, condimentele).

După gastrostomie, alimentarea se va face exclusiv cu alimente introduse printr'un tub de drenaj din cauciuc, lichide sau piureuri. Hrana lichidă administrată e formată de cele mai multe ori din lapte, caimac, cafea, cacao, supe cu ou sau unt, zeamă de carne. Câteodată bolnavii se deprind să mestece hrana și, umectată cu salivă, s'o introducă singuri în stomac prin tubul de drenaj. După fiecare alimentare, tubul de drenaj trebue spălat.

Câteodată este extrem de complicată alimentarea bolnavului după intervenții pe cavitattea bucală, faringe și pe porțiunea superioară a esofagului, deoarece în aceste cazuri deglutiția este de obicei extrem de îngreunată. In cazul când bolnavului i se permite să se alimenteze pe cale bucală și este în stare să înghită, i se va da hrană lichidă, spălându-se gura și faringele (clătire cu ingerare de apă) de fiecare dată după hrănire. Dacă este interzisă introducerea hranei și a băuturilor prin cavitatea bucală, lichidele și substanțele nutritive se vor introduce subcutanat (soluție clorurată izotonică și glucozată) sau sub formă de clisme nutritive (glucoză). Hrănirea unor astfel de bolnavi se poate face mai bine cu o sondă introdusă prin nas în esofag (fig. 170). Această metodă, care pare grea la prima aplicare, devine simplă dacă e făcută corect. Bolnavul este hrănit de obicei de două ori în 24 de ore, dând băuturile și hrana lichidă (laptele, bulionul, ceaiul dulce, bulionul cu ou) de fiecare dată în cantitate de două — două pahare și jumătate, iar câteodată și mai mult.

Sonda trebue sterilizată, unsă cu ulei de vaselină sterilizat și se introduce în nara prin care trece mai ușor aerul. Cu această ocazie, vârful nasului trebue ridicat puțin în sus, iar sonda este dirijată pe peretele inferior al etajului inferior al fosei nazale, în direcție orizontală, trebuind să alunece absolut liber. Atunci când sonda pătrunde în faringe se pot produce reflexe de vărsătură. In acest caz cerem bolnavului să înghită și continuăm să introducem sonda. Dacă pătrunde în gură, trebue trasă puțin înapoi și introdusă din nou. Acelaș lucru se va face și atunci când provoacă accese de asfixie sau de tuse.

După ce am introdus-o în întregime, controlăm corecta ei așezare și dacă nu intră și iese aerul la respirație. Se adaptează apoi o pâlnie la capătul exterior al sondei și turnăm o cantitate mică de apă. Dacă pâlnia nu se golește, sonda va trebui puțin retrasă sau introdusă, sau ușor rotită. Atunci când sonda este așezată corect, apa pătrunde rapid și câteodată chiar prin puseuri. Atunci se introduce hrana preparată, turnând-o încet în pâlnie; clătim din nou sonda cu apă și o tragem afară.

Când alimentarea pe cale bucală nu este posibilă, substanțele nutritive se administrează direct intravenos sau prin clisme.

In primul caz se injectează în venă 50 cc soluție de glucoză 40% sau 250—500 cc soluție de glucoză 10%. Aceasta din urmă se administrează mai frecvent picătură cu picătură. In caz de administrare în clismă, prin rect se resorb apa, sărurile, alcoolul și glucoza; cât privește proteinele, grăsimile și glucidele, acestea nu se resorb aproape deloc și pot provoca o iritație a mucoasei intestinale.

Cea mai indicată este administrarea unei soluții de glucoză 5% sub forma de clismă picătură cu picătură până la 3 litri în 24 de ore și sânge conservat 200—300 cc în același interval.

Schimbarea pansamentului. Dacă în cazul unei plăgi complect suturate nu intervin niciun fel de complicații în evoluția postoperatorie, primul pansament se va face după 7—8 zile. Tampoanele sau drenurile lăsate în plaga nesuturată complect vor fi scoase din a doua-a treia zi, afară de cazul când au fost introduse cu scopul de a absorbi sângele și limfa; în caz de purulență, tampoanele vor fi îndepărtate în funcție de afecțiune și de evoluția ei; tampoanele din cavitatea abdominală se vor scoate de obicei în a șaptea-a opta zi.

Scanned with OKEN Scanner

La vindecarea per primam, primul pansament se face la scoaterea suturilor şi mai devreme doar dacă pansamentul s'a deplasat, s'a udat sau există indicii asupra pericolului unei supurații a plăgii (febră, dureri).

Perioada de convalescență. După perioada postoperatorie urmează în unele cazuri o perioadă îndelungată de convalescență, când bolnavul părăseşte instituția spitalicească, însă nu poate fi considerat complect însănătoşit. In această perioadă, bolnavul, slăbit în urma operației şi a faptului că a stat timp îndelungat în pat, trebue să evite toate influențele dăunătoare care ar putea cauza cu uşurință vreo afecțiune. El trebue să se ferească mai mult decât de obicei de răceală, de surmenaj, trebue să fie prudent în ce priveşte alimentarea şi să nu depună eforturi fizice mari, mai ales după operații pe abdomen, deoarece acestea pot destinde cicatricea producându-se o hernie postoperatorie. Este de dorit ca un anumit timp (3—4 săptămâni) bolnavul să rămână sub supraveghere medicală.

Scanned with OKEN Scanner

CAPITOLUL IX

PANSAMENTELE

GENERALITĂȚI

Termenul de « pansamente » este întrebuințat în două înțelesuri. Intr'un sens mai larg al cuvântului, prin pansament se înțelege tot ce se aplică pe rană sau pe vreo parte a corpului în scop curativ pentru un timp mai mult sau mai puțin îndelungat; un astfel de pansament se compune din materiale impregnate cu substanțe medicamentoase şi care sunt menținute pe rană într'un anumit mod.

Este mai corect să denumim astfel aplicarea pe rană a materialului de pansament, aplicare asociată adesea cu folosirea substanțelor medicamentoase. Intr'un sens mai restrâns al acestui cuvânt, înțelegem prin pansament partea exterioară (învelişul) acestuia, urmărind menținerea pe rană a materialului de pansat.

In capitolul de față vor fi descrise pansamentele în sensul ultimei definiții.

In afară de menținerea materialului de pansament, în unele afecțiuni, sarcina noastră constă în a stabili o presiune uniformă şi constantă pe o anumită regiune a corpului, iar în altele de a menține într'o poziție imobilizată sau în extensie o altă parte a corpului. Aceste scopuri se pot atinge deasemenea prin aplicarea diferitelor pansamente.

Astfel, înțelegem prin *pansament* o anumită *metodă de fixare a materialului de pansament (pansamentul obişnuit), stabilirea unei presiuni constante pe o anumită regiune (pansament compresiv), menținerea imobilă (pansament fix), sau menținerea în extensie a vreunei regiuni a corpului (pansament cu extensie), ferirea de presiune a oaselor şi articulațiilor membrului, de exemplu, la mişcări şi în timpul mersului, precum şi corectarea poziției membrului (pansamente de corectare).*

Ştiința *desmurgiei* [1] se ocupă cu studiul pansamentelor, de corecta lor folosire şi aplicare.

Un pansament corect aplicat trebue să corespundă pe deplin scopului urmărit; un pansament fix trebue să asigure o imobilizare reală a părții bolnave a corpului, un pansament cu extensie să facă posibilă o extensie corectă, cel compresiv să exercite o presiune uniformă şi suficientă asupra părții bolnave a corpului; un pansament obişnuit cu faşă nu trebue să-l strângă şi să-l incomodeze pe bolnav, ci să mențină bine materialul de pansat, realizându-se totodată o cât mai mare economie în utilizarea feşii.

In funcție de materialul folosit, pansamentele se pot împărți în două grupe, şi anume: pansamente moi şi pansamente tari.

Din primul grup fac parte pansamentele menținute cu leucoplast şi cu clei, cele făcute cu o basma, în laț şi cu feşi; din cel de al doilea grup, cele cu atelă, amidonate şi gipsate.

---

[1] Dela cuvintele grecești *desmos*=legătură şi *ergon*=lucrare.

Scanned with OKEN Scanner

Pansamentul cu leucoplast. Pe o rană mică, materialul de pansat poate fi menţinut prin benzi de emplastru lipicios care după încălzire (emplastru lipicios) sau fără încălzire (un rulou cu emplastru lipicios—leucoplast) se aplică deasupra materialului de pansat, depăşind marginile acestuia în ambele părţi; benzile de leucoplast aderă strâns de pielea sănătoasă înconjurătoare. De obicei, o singură bandă nu este suficientă, fiind necesare mai multe, fie paralele, fie în cruce; în unele cazuri croim dintr'o bandă de leucoplast o bucată rotundă, căreia, prin tăieturi făcute la periferie, îi dăm forma unei stele. Desavantajele pansamentului cu emplastru sunt: producerea unei iritaţii a pielei sub emplastru, mai ales atunci când pansamentul este schimbat frecvent, imposibilitatea folosirii lui pe porţiunile piloase ale corpului unde emplastrul, aderând de firele de păr, le smulge atunci când îl scoatem şi, în fine, umezirea şi desprinderea pansamentului în caz de imbibare cu puroi.

Acest pansament este folosit deseori pentru apropierea marginilor plăgilor care granulează, de exemplu, în plăgile peretelui abdominal (fig. 171). In acest caz, marginile plăgii se apropie, se acoperă cu pansamentul respectiv şi de-a-curmezişul plăgii se aplică, cu o oarecare apăsare, mai multe benzi de leucoplast, fixându-le strâns pe piele. După ce leucoplastul s'a lipit, el menţine apropiate marginile plăgii, împiedicând desfacerea lor, ceeace accelerează vindecarea. In ultimul timp, pansamentul cu leucoplast este folosit în anumite cazuri, în genere, pentru închiderea plăgilor care granulează, leucoplastul aplicându-se direct pe plagă. Pentru comprimarea uniformă a ulcerelor care se vindecă greu, de exemplu, în caz de stază sanguină, pansamentul se aplică fie asemenea olanelor de pe casă (o bandă acoperind-o pe cealaltă), fie practicând orificii în el pentru ieşirea puroiului.

Pentru înlocuirea leucoplastului putem folosi pansamentul cu emplastru de zinc:

Oxid de zinc	100 g	Apă	300 cc
Gelatină	200 g	Glicerină	400 cc

Massa cleioasă pentru pansat se prepară astfel: foile de gelatină se ţin câteva minute în apă rece, până când absorb cam 200 cc de apă şi se umflă (devin moi). Apoi se storc, se introduc într'un vas care se pune în apă clocotindă şi se amestecă, până când devin lichide. Concomitent, amestecăm oxidul de zinc cu 300 cc apă; obţinem o pastă consistentă, la care adăugăm glicerina, amestecând continuu. Această soluţie se adaugă la gelatina lichidă şi se toarnă într'un vas plat, unde massa se întăreşte. Cu ocazia întrebuinţării, luăm o bucată din această massă, o topim într'un vas aşezat în apă fierbinte, şi apoi, cu o pensulă înmuiată în această soluţie ungem benzi din materialul de pansat.

Pansamentul fixat cu colodiu. Când plaga nu este mare, secreţia purulentă redusă, precum şi în caz de plăgi operatorii curate care nu trebue pansate prea des, pansamentul fixat cu colodiu este foarte adecvat şi se foloseşte pe scară largă. Acest pansament se aplică de obicei astfel: tifonul înfăşurat în mai multe straturi acoperă regiunea plăgii, peste el se aplică un şervet de tifon desfăşurat, care depăşeşte din toate părţile cu câţiva centimetri marginile primului strat de tifon. Marginile libere ale şervetelului de tifon aflat deasupra şi care aderă direct de piele se imbibă cu colodiu. Când acesta se întăreşte, marginile aderă strâns de piele şi menţin bine întregul pansament. Spre a împiedica prelingerea colodiului în toate părţile în momentul executării pansamentului, trebue aplicat cu ajutorul unei spatule. Scoaterea pansamentului în primele zile se face cu oarecare greutate şi este destul de neplăcută pentru bolnav, însă după a şaptea sau a opta zi se desprinde de obicei uşor. Neajunsul acestui pansament constă în faptul că strânge pielea şi nu poate fi folosit de mai multe ori pe acelaş loc, deoarece provoacă iritaţii. Nu trebue uitat deasemenea că acest colodiu este uşor inflamabil.

Scanned with OKEN Scanner

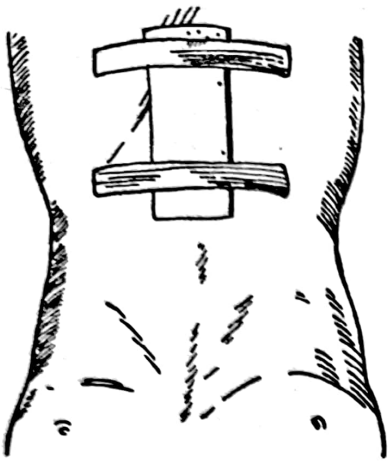


Fig. 171. — Pansament cu leucoplast.

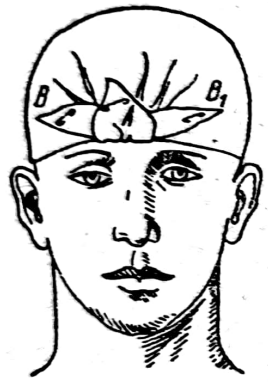


Fig. 172. — Infăşarea capului, în formă de basma.

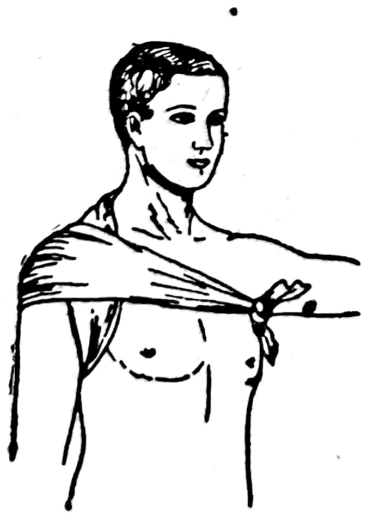


Fig. 173. — Infăşarea umărului, în formă de cravată.

Pansamentul fixat cu mastisol. La fel ca şi colodiul poate fi folosit şi cleiul de cauciuc (soluţie de cauciuc într'un amestec de eter şi benzină); întregul pansament poate fi acoperit cu un strat uniform din acest clei. Mai sunt folosite şi alte substanţe, cum ar fi cleolul, mastisolul. Există o serie întreagă de reţete pentru prepararea acestuia din urmă. Cea mai simplă este următoarea: colofoniu 50 g, eter 100 cc, terebentină 1 g.

Tehnica aplicării pansamentului cu cleol diferă întrucâtva de precedenta. După ce am acoperit plaga cu o bucată de tifon înfăşurată în mai multe straturi, ungem tegumentele din jurul pansamentului cu o pensulă muiată în mastisol şi aşteptăm până ce se usucă puţin; momentul este foarte uşor de stabilit atingând cu degetul porţiunea de piele unsă cu mastisol. Numai după aceea acoperim întreaga regiune cu un şervetel de tifon întins pe care îl vom apăsa tare pe piele. Marginile pansamentului care nu s'au lipit de piele vor fi tăiate cu o foarfecă. Pansamentul cu cleol prezintă avantaje importante: el nu strânge pielea, nu o irită şi poate fi folosit de mai multe ori.

Pansamentele cu cleol pot fi aplicate pe scară largă în timp de război cu scopul de a împiedica deplasarea materialului de pansat şi infectarea plăgii din porţiunile învecinate ale pielei. Tehnica pansamentului este următoarea: în jurul rănii se unge pielea cu cleol pe o întindere de 4—5 cm, aşteptăm până când se usucă, după care aplicăm pe rană materialul de pansat, acoperindu-l cu un şervetel lat de tifon; apoi aplicăm deasupra vată şi pansamentul obişnuit cu faşă sau vreun alt mijloc de fixare.

Pansamentul cu basma. Basmaua constă dintr'o bucată triunghiulară de pânză sau dintr'o batistă împăturită de-a-curmezişul dela un colţ la altul. Partea cea mai lungă a basmalei poartă denumirea de bază, colţul aşezat în faţa acesteia se numeşte vârf, iar celelalte două colţuri sunt capetele.

In spital, basmaua este întrebuinţată de cele mai multe ori pentru aplicarea unui pansament denumit eşarfă şi servind pentru susţinerea braţului în poziţie atârnată. Un astfel de pansament este folosit într'o serie de afecţiuni purulente şi de leziuni ale mâinii, antebraţului şi umărului, în fracturile claviculei, etc. Partea din mijloc a basmalei se aşează sub antebraţul îndoit în unghi drept, potrivind baza basmalei pe linia mediană a corpului, vârful ei fiind îndreptat înspre cot, între trunchi şi braţ; capetele se leagă de gât, capătul dintre antebraţ şi trunchi trece de obicei peste umărul bolnav, iar celălalt capăt, situat în partea din faţă a antebraţului, peste

Scanned with OKEN Scanner

umărul sănătos; apoi, după ce am trecut vârful basmalei în jurul cotului, în direcția dinapoi înainte, îl întindem și-l fixăm cu un ac de siguranță de partea din față a pansamentului.

In caz de ajutor urgent, basmaua, care se va putea confecționa din orice batistă, îndoind-o dela un colț la altul, va putea servi pentru pansamente pe orice porțiune a corpului.

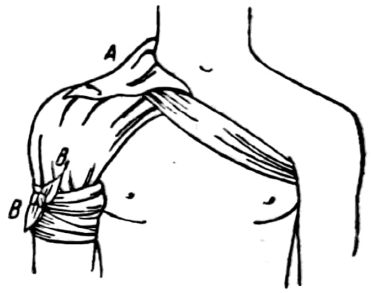


Fig. 174. — Pansament format din două basmale.

Atunci când pansăm capul cu o basma (fig. 172), baza acesteia se așează peste ceafă, vârful *A* se coboară pe față, capetele *B* și B_1 se leagă pe frunte, după care se îndoaie vârful peste capetele legate pe creștetul capului și se fixează acolo. Pansamentul cu basma în regiunea antebrațului și în regiunea axilară se aplică sub formă de cravată, ca o batistă împăturită dela un colț la altul de mai multe ori (în felul acesta se împăturește de obicei batista pentru a lega maxilarul în caz de durere de dinți). Partea lată a batistei se aplică pe regiunea axilară, apoi se încrucișează, se trece în jurul gâtului și se leagă de cealaltă parte a acestuia. După ce a fost trecută în cruce peste umăr, cravata va putea fi trecută deasemenea în jurul pieptului, legându-se capetele sub axila opusă (fig. 173). In regiunea umărului este indicat un pansament format din două basmale (fig. 174). Una din ele se așează cu vârful *A* pe gât, iar cu baza pe porțiunea superioară a umărului; capetele *B* și B_1 se trec în jurul umărului, iar vârful se fixează de cealaltă basma care este îndoită în formă de batistă și merge dela umărul bolnav până sub axila sănătoasă. Când facem un pansament cu o basma pe regiunea mamară, baza basmalei se așează în direcție oblică, dela umărul părții sănătoase, pe sub mamelă și apoi pe spate; vârful se află deasupra umărului din partea bolnavă și se fixează de capetele legate pe spate. In caz de pansament aplicat pe toată mâna, baza batistei trece în regiunea articulației carpo-metacarpiene, vârful între degete pe fața dorsală a mâinii, iar capetele se înfășoară de mai multe ori în jurul încheieturii mâinii și se leagă acolo. La pansarea palmei sau a feței dorsale a mâinii, basmaua se împăturește în formă de cravată, mijlocul ei trece pe palmă și se îndoaie în formă de cruce pe fața dorsală a mâinii, pe fața palmară a încheieturii mâinii și se fixează acolo, legând-o în jurul pumnului. In caz de pansament în regiunea cotului, basmaua împăturită în formă de cravată se așează cu partea de mijloc pe fața dorsală a antebrațului mai jos de cot, se trece în cruce peste plica cotului și se fixează în jurul regiunii inferioare a umărului.

Fig. 175. — Praștia (pansamentul nasului).

Pansament în formă de praștie. Sub denumirea de praștie înțelegem o fâșie de pânză sau o bucată de fașă despicată la ambele capete în direcție longitudinală, așa fel încât tăieturile nu ajung până la mijloc. Praștia este folositoare pentru micile pansamente ale feței și neapărat necesară pentru nas. Se poate confecționa cu ușurință dintr'o fașă lată despicată.

In regiunea nasului, pansamentul în formă de praștie se aplică astfel (fig. 175): partea netăiată se aplică de-a-latul feței, acoperind nasul, iar capetele se încrucișează în regiunea oaselor malare, astfel încât cele inferioare trec deasupra urechilor, iar cele

Fig. 176. — Căpăstrul.

Fig. 177.— Praștia (pansamentul cefii).

superioare pe sub acestea și se leagă la spate, primele pe ceafă, iar celelalte pe gât.

In caz de aplicare a unui astfel de pansament pe bărbie (fig. 176) (căpăstru) porțiunea netăiată se așează pe bărbie, iar capetele se încrucișează, astfel încât cel care era în jos se trece în sus și se leagă pe creștetul capului cu același capăt din cealaltă parte, iar capătul care se afla în sus se trece peste ceafă, se încrucișează aci cu cel din partea opusă și se leagă pe frunte. Când aplicăm un asemenea pansament în regiunea cefii, capetele inferioare, după încrucișarea lor, se leagă pe frunte, iar cele superioare sub bărbie (fig. 177).

Pansamentul pe creștetul capului și pe frunte se aplică exact în același mod, legând capetele pe ceafă și sub mandibulă (fig. 178).

Fig. 178.— Praștia (pansamentul creștetului capului).

Pansamentul în formă de « T » este format dintr'o fașă de mijlocul căreia este cusut capătul unei alte fești, s'au dintr'o fâșie prin mijlocul căreia este trecută o altă fâșie (fig. 179). Folosirea lui este indicată în special la pansarea perineului, când porțiunea orizontală este trecută în jurul taliei ca o cingătoare, iar fâșiile verticale sunt trecute dela aceasta peste perineu și legate de cealaltă parte a trunchiului, tot de cingătoare.

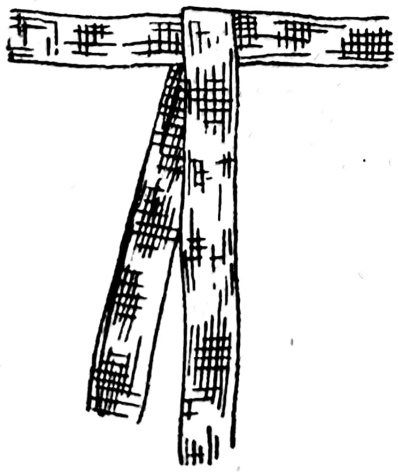


Fig. 179. — Fașa în *T*.

PANSAMENTE CU FEȘI

Pansamentele cu fești sunt cele mai comode, se mențin bine și exercită o presiune uniformă. Se numește fașă, o bucată dintr'o pânză oarecare, de forma unei panglici, a cărei lățime variază între 5 și 10—20 cm, în funcție de partea pe care se aplică, iar lungimea este de 5—7 m. De obicei, fașa lată de 5 cm este folosită pentru pansarea degetelor, cea de 7—9 cm pentru pansarea capului, a antebrațului, umărului, gambei, cea de 9—18 cm pentru pansarea coapsei și a trunchiului.

Actualmente, fășile din material compact nu mai sunt folosite aproape deloc, ci în mod obișnuit sunt confecționate din tifon (moale) care se întinde cu cea mai mare ușurință, ia forma regiunii pe care o înfășoară și nu împiedică evaporarea și uscarea pansamentului. Fașa se rulează ca un mosor. Capătul *B*, rămas liber, poartă denumirea de început, iar porțiunea rulată *A*, de capul feșii. Dacă fașa este formată din mai multe fâșii scurte, cusute una de alta, acestea trebue reunite astfel încât să nu aibă vreo cusătură groasă care să apese regiunea pe care o bandajează (fig. 180 și 181).

Dacă rularea feșii se face concomitent din ambele capete vom obține o așa zisă fașă cu două capete, având aspectul a două suluri. In practică este folosită extrem de rar.

Pentru confecționarea feșii, materialul se rupe sau se taie în fâșii longitudinale. Prima metodă nu este indicată pentru

tifon, deoarece fâşiile de tifon se încreţesc prin rupere şi se destramă. E preferabil să rulăm bucata de tifon în toată lăţimea ei pe o vergea de fier şi, scoţând vergeaua, să tăiem tifonul în feşi separate. Rularea feşii se face cu ajutorul unei maşini sau prin împăturirea capătului în două, în patru, etc., până când se formează un sul compact în jurul căruia rulăm apoi faşa cu mâna ca în jurul unui mosor (fig. 182—183).

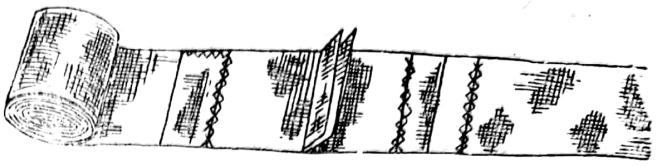


Fig. 180. — Coaserea feşii.

Dacă faşa este rulată de o singură persoană, e mai bine ca aceasta să ţină capul feşii în mâna stângă şi s'o întindă între degetul mare şi arătătorul mâinii drepte. Dacă mai ajută cineva, o persoană întinde faşa cu ambele mâini, lăsând-o să treacă între policele, arătătoarele şi mediusurile ambelor mâini, iar cealaltă rulează faşa.

Oricare ar fi metoda folosită, faşa trebue rulată strâns şi uniform. Aceasta se poate face mai repede cu ajutorul unor aparate speciale. Actualmente, cele mai practice şi mai frecvent folosite sunt feşile de tifon, gata confecţionate.

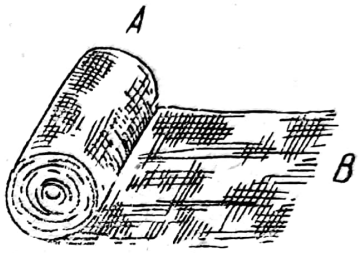


Fig. 181. — Faşa.

Reguli pentru aplicarea feşilor. Pentru a putea face un bandaj cât mai comod şi totodată pentru a aplica pansamentele corect trebue respectate anumite reguli, dintre care unele se referă la bolnav. Acesta trebue să stea tot timpul într'o poziţie comodă pentru el, deoarece în caz contrar atunci când va obosi îşi va schimba poziţia, ceeace va dăuna imediat fixării corecte a bandajului. Regiunea bandajată trebue să fie absolut imobilă, întrucât orice mişcare a bolnavului va deplasa tururile feşii şi va împiedica aplicarea lor corectă. Se înţelege dela sine că regiunea care urmează a fi bandajată trebue să fie uşor accesibilă pentru cel ce face bandajul.

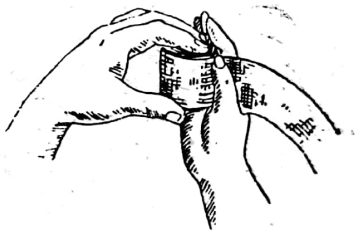


Fig. 182. — Rularea feşii.

Partea respectivă (în special când e vorba de membre) trebue să se găsească într'o anumită poziţie, şi anume, aşa cum va sta şi după bandajare: un pansament aplicat pe genunchiul îndoit sub un unghi oarecare va fi cu totul impropriu atunci când bolnavul umblă şi desdoaie piciorul; pansamentul aplicat pe cot atunci când braţul este întins devine incomod în cazul când bolnavul va purta mâna în eşarfă în poziţie flectată. Ţinând seama de aceste considerente, degetele se aşează în poziţie de uşoară flexie, degetele I şi V în poziţie normală, palma în sus, cotul îndoit în unghi drept; regiunea umărului se bandajează îndepărtând puţin braţul de trunchi. Regiunea articulaţiei coxo-femurale şi a genunchiului se bandajează cu piciorul în extensie, talpa piciorului fiind aşezată în unghi drept. Această atitudine mai are şi avantajul că micşorează pericolul de retracţie a membrului într'o poziţie incomodă pentru efectuarea pansamentelor ulterioare. In caz de atitudine greşită a membrelor în cursul tratamentului rănilor şi

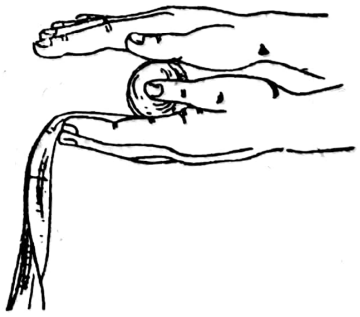


Fig. 183. — Rularea feşii.

Scanned with OKEN Scanner

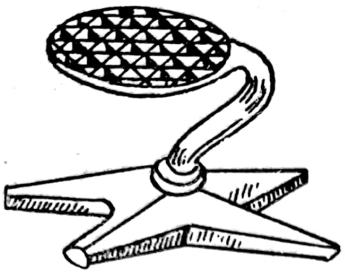


Fig. 184. — Pelvisuport.

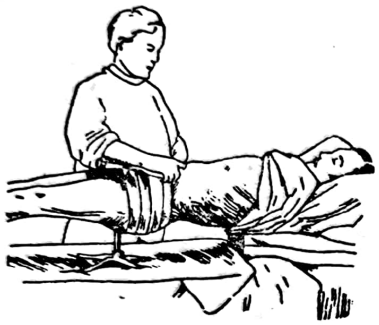


Fig. 185. — Bandajarea executată pe pelvisuport.

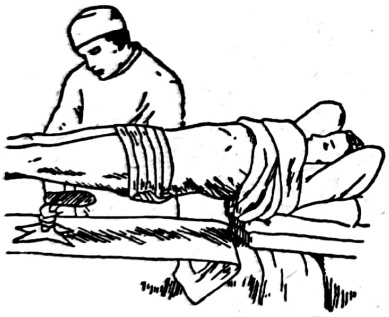


Fig. 186. — Scoaterea pelvisuportului.

Fig. 187. — Inceputul pansamentului circular.

supurațiilor se pot forma cu ușurință retracții persistente.

Pentru a putea da membrului o anumită poziție, rugăm pe cineva să mențină corect partea bolnavă a corpului sau punem suporturi (fig. 184) și suluri, de pildă, sub omoplați atunci când bandajăm toracele, sub bazin atunci când bandajăm abdomenul sau articulația coxo-femurală. Folosirea acestor suporturi este arătată în figura 185; scoaterea suportului după terminarea pansamentului este arătată în figura 186.

Persoana care aplică pansamentul se așează de obicei cu fața spre bolnav, spre a urmări pe fața acestuia dacă nu-i provoacă dureri cu ocazia bandajării; pansamentul se începe de jos, mai ales când se aplică pe membre, și se merge în sus, lucrând cu ambele mâini, cu dreapta desfășurându-se sulul feșii iar cu stânga menținându-se pansamentul și netezind tururile feșii. Ca model folosim un pansament tip (vezi mai jos), modificându-l după necesitate. Dacă se face un bandaj fără niciun plan, se realizează doar un consum mai mare de feși și un pansament care va sta prost. Faşa se înfășoară într'o singură direcție, de cele mai multe ori dela stânga spre dreapta, adică în direcția acelor ceasornicului; un tur al feșii acoperă pe cel precedent pe jumătate sau pe două treimi din lățimea lui, capul feșii rulându-se pe porțiunea bandajată a corpului fără a se depărta de acesta. La un pansament aplicat corect, diferitele tururi nu trebue să se desfacă unul de altul, deasemenea nu trebue să existe încrețituri.

După ce am terminat pansamentul se va controla dacă e aplicat corect, dacă acoperă bine porțiunea bolnavă, dacă stă bine, dacă nu are tendința de a face cute. După spusele bolnavului aflăm dacă pansamentul nu-l strânge, dacă nu a fost aplicat prea strâns. In acest din urmă caz, dacă e vorba de un membru, apar curând cianoză și edem mai jos de pansament, ceeace ne va indica în mod obiectiv aplicarea greșită a pansamentului.

Capătul feșii se fixează de obicei de partea opusă celei bolnave și se leagă într'un loc în care nodul nu va incomoda pe bolnav. Capătul feșii, despicat în lungime, se leagă în jurul porțiunii bandajate. Ruperea feșii se va face cu ușurință dacă locul de unde vrem să înceapă despicarea e la 5 cm distanță de capătul feșii. Acesta din urmă poate fi fixat și prin coasere sau cu un ac de siguranță, sau legând capătul feșii, despicat pe o întindere scurtă în direcție longitudinală, de unul din tururile învecinate și îndreptate în direcție opusă.

Scanned with OKEN Scanner

Tipuri de pansamente cu faşă. 1. Cel mai simplu este *pansamentul circular*, în care capătul feşii se aplică pe porţiunea respectivă, menţinând-o cu mâna stângă, iar faşa se desfăşoară cu mâna dreaptă, ducând tururile ei în aşa fel încât unul să se suprapună peste cel dinainte, pe care îl acoperă în întregime (fig. 187 şi 188). Pentru ca pansamentul să fie mai rezistent putem proceda în modul indicat în figurile 187 şi 188, adică lăsând iniţial neacoperit capătul feşii, îndoindu-l la turul al doilea şi fixându-l prin turul următor. Acest pansament este indicat pentru regiunea carpului, în porţiunea inferioară a gambei, pe frunte.

2. *Pansamentul în spirală* se începe ca şi cel precedent, făcând 2—3 tururi circulare, după care tururile feşii vin în direcţie oblică (în spirală), acoperind turul precedent numai în parte, pe două treimi; pansamentul se aplică fie de jos în sus (pansament ascendent), fie de sus în jos (pansament descendent). Pansamentul se menţine bine în această poziţie numai atunci când porţiunea bandajată este uniform de groasă pe toată întinderea ei, de pildă umărul, câteodată coapsa; însă atunci când grosimea membrului nu este uniformă în diferitele sale regiuni, de exemplu în cazul gambei şi al antebraţului, tururile unui astfel de pansament nu aderă strâns unul de altul şi suntem nevoiţi să le îndoim cu ocazia aplicării (fig. 189). Indoirea se face astfel: îndreptăm turul feşii mai oblic decât este necesar pentru un pansament în spirală, fixăm cu degetul mare al mâinii stângi marginea sa inferioară, desfăşurăm puţin capul feşii şi îl îndoim spre noi, cu care ocazie marginea de sus a feşii devine marginea de jos şi invers. Cu cât va fi mai neuniform diametrul regiunii care se bandajează, cu atât va fi mai accentuată îndoitura feşii. In continuare, fie că facem un simplu pansament în spirală, fie că procedăm la noi îndoiri, după nevoie. Toate îndoiturile se fac de aceeaşi parte şi în aceeaşi direcţie.

Fig. 188. — Primul tur al pansamentului circular.

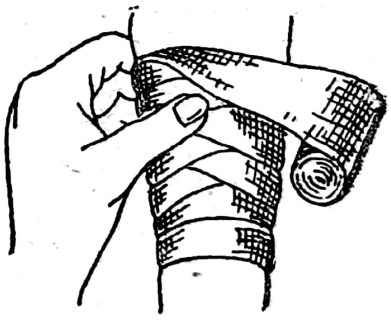


Fig. 189. — Pansament în spirală.

3. *Pansamentul şerpuitor* (fig. 190) seamănă cu cel precedent; el începe printr'un pansament circular care merge apoi în spirală, însă astfel încât tururile feşii nu mai vin în atingere unul cu celălalt. Acest pansament se aplică numai la începutul bandajării, pentru menţinerea provizorie a materialului folosit la pansare, transformându-se apoi într'un pansament obişnuit în spirală, care este mai rezistent

4. *Pansamentul în formă de cruce sau în formă de opt*, denumit astfel din cauza formei sale sau din cauza tururilor feşii, care descriu un opt, este foarte nimerit pentru bandajarea regiunilor cu o suprafaţă neregulată. El se aplică în regiunea cefii şi pe porţiunea dorsală a gâtului (fig. 191) în felul următor: faşa se fixează în jurul capului prin tururi circulare (1 şi 2), mergând în direcţia indicată de săgeată, apoi de deasupra şi dindărătul urechii stângi, coborîm faşa în direcţie oblică în jos pe gât (3), pe porţiunea laterală dreaptă a gâtului, pe faţa anterioară a

Fig. 190.—Pansament şerpuitor.

gâtului şi o urcăm pe cap, mergând pe faţa dorsală a gâtului, în direcţia săgeţii (4). După ce am înconjurat partea anterioară a capului, faşa, ajungând deasupra urechii stângi, se va îndrepta în direcţie oblică, repetând turul 3, trecând apoi oblic în jurul gâtului şi în sus pe cap, repetând turul 4. Mai departe, pansamentul se continuă alternând ultimele două tururi şi se fixează în jurul capului.

Fig. 191.—Pansament în formă de 8.

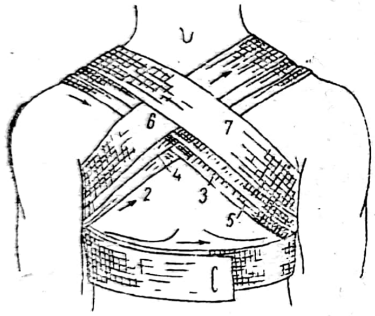


Fig. 192.— Pansament în formă de cruce, aplicat pe torace.

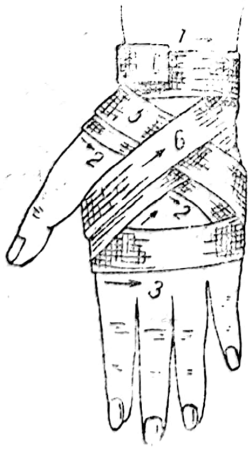


Fig. 193.— Pansament în formă de cruce, aplicat pe mână.

Pansamentul în formă de cruce, aplicat pe torace (fig. 192) începe cu un tur circular care fixează faşa în jurul toracelui în direcţia săgeţii, faşa mergând apoi pe faţa anterioară a toracelui, în direcţie oblică, în sus şi spre dreapta, ajungând pe umărul stâng (2). Faşa trece de-a-curmezişul spatelui, pe umărul drept şi coboară oblic (3) sub axila stângă, trece din nou în sus de-a-curmezişul spatelui înspre axila dreaptă şi de acolo pe umărul stâng, repetând tururile 2 şi 3. Pansamentul se fixează în jurul toracelui.

Aplicarea pansamentului în formă de cruce pe faţa dorsală a mâinii începe cu un tur circular executat ceva mai sus de articulaţia carpo-metacarpiană (fig. 193, 1), apoi faşa coboară oblic (2) prin faţa dorsală a mâinii, pe palmă, face un tur circular pe palmă (3) şi urcă pe mână în direcţie oblică în sus, încrucişând turul al doilea. In continuare tururile se alternează, pansamentul fixându-se pe articulaţia pumnului. Acelaş pansament se poate aplica şi cu încrucişarea pe faţa palmară.

5. *Spica.* In cazul când la un pansament în formă de opt tururile feşii nu acoperă complect pe cele precedente la locul de încrucişare, ci, întâlnindu-se pe aceeaşi linie, se plasează pe cele precedente însă mai sus sau mai jos, locul de încrucişare a tururilor aminteşte aspectul unui spic. El se aplică în regiunea umărului în modul următor (fig. 194): faşa este dusă dela axila sănătoasă pe porţiunea anterioară a toracelui (1); trecând pe umăr în direcţia săgeţii şi înconjurându-i suprafaţa antero-externă şi dorsală, faşa merge pe suprafaţa mediană a umărului în direcţia săgeţii (turul 2), se încrucişează pe suprafaţa lui laterală cu turul precedent, trece pe spate şi se îndreaptă de-a-lungul spatelui spre axila sănătoasă. De aici începe repetarea turului 2, şi anume turul 3, care merge ceva mai sus, apoi se repetă turul 2, care va fi turul 4, etc.

6. *Pansamentul în evantai* care se îndoaie şi revine la loc este adecvat pentru regiunea articulaţiilor de flexie — cotul, genunchiul şi altele. Infăşarea în evantai (fig. 195) începe în regiunea genunchiului printr'un tur circular aplicat pe porţiunea cea mai proeminentă a membrului, situată deasupra genunchiului, continuându-se apoi cu tururi asemănătoare, aplicate mai sus (2) şi mai jos (3) de cel precedent. Tururile se încrucişează în groapa poplitee şi, desfă-

cându-se din ambele laturi ale turului 1, acoperă din ce în ce mai mult regiunea articulației (4 și 5, 6 și 7, 8 și 9) și se fixează în jurul coapsei. Pansamentul care revine începe cu tururile 8 și 9, adică cu tururi circulare înfășurate mai sus și mai jos de articulație și care se încrucișează în groapa poplitee. Tururile următoare merg ca și cele precedente, apropiindu-se unul de altul și înaintând spre porțiunea cea mai proeminentă a articulației, până când acoperă întreaga regiune.

7. *Pe suprafețele rotunde* (craniu, bont de amputație) se aplică pansamente care revin mereu la locul de plecare.

INFĂȘAREA CAPULUI

Trecem acum la unele particularități ale pansamentelor aplicate pe diferitele regiuni ale corpului. In caz de plăgi mici ale capului se pot face pansamente cu colodiu, însă părul din regiunea respectivă va trebui ras cu grijă, deoarece pansamentul poate să adere foarte strâns de el, astfel că desfacerea va fi dureroasă. Pentru plăgile mici sunt foarte indicate pansamentele în formă de praștie; câteodată se va putea aplica pansamentul cu basma.

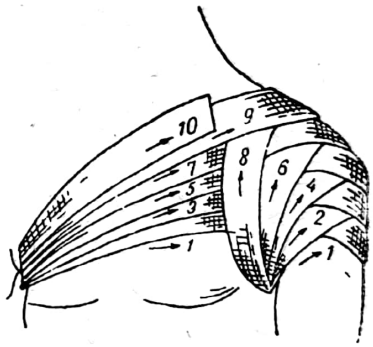


Fig. 194. — Spica umărului.

Calota. Regiunile mai vaste se pansează cu o fașă. Intreaga boltă craniană se va putea acoperi cu așa zisul pansament în calotă (fig. 196). Faşa se fixează în jurul capului cu un tur circular (1), apoi se îndoaie în partea anterioară și se trece peste partea laterală a capului ceva mai oblic și mai sus de turul precedent (2). Pe ceafă se face o a doua îndoire și se acoperă porțiunea laterală din cealaltă parte a capului (3). După ce am fixat printr'un tur circular îndoiturile din partea anterioară și posterioară a capului (4), acoperim suprafața laterală cu tururi oblice (5 și 6), le fixăm cu ajutorul unei întoarceri circulare și continuăm astfel cu tururi laterale din ce în ce mai sus, până când ele vor acoperi capul în întregime. La aplicarea pansamentului îndoiturile trebue făcute cât mai jos, spre a le putea fixa mai bine cu ajutorul tururilor circulare, deși în genere acest pansament nu este rezistent și nu este indicat la cei grav bolnavi, cu plăgi craniene, sau după trepanații, deoarece se poate deplasa.

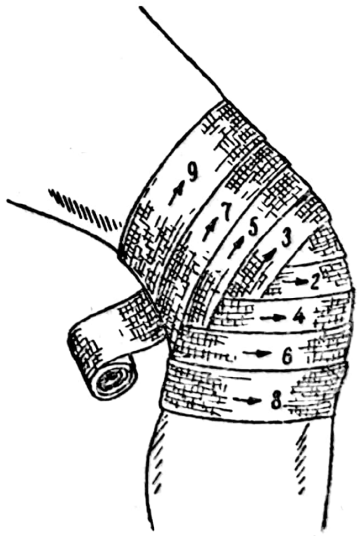


Fig. 195. — Infășarea în evantai a genunchiului.

Un pansament ceva mai rezistent este cel denumit tichia lui Hippocrate; acesta se aplică cu ajutorul unei fești cu două capete sau cu două fești: una face circumvoluții continue trecând în jurul frunții și al cefii și fixând tururile celeilalte, care acoperă bolta craniană. Dacă se lucrează cu o singură fașă, la fiecare circumvoluție se oprește faşa și se fac unul sau două tururi circulare.

Boneta se fixează pe mandibulă cu ajutorul unei bucăți de fașă. Acest pansament se aplică astfel (fig. 197): rupem o bucată de fașă (care ne va servi pentru legătură) lungă de aproximativ un metru, o așezăm cu mijlocul ei în regiunea creștetului capului,

Fig. 196. — Infășarea capului (calota).

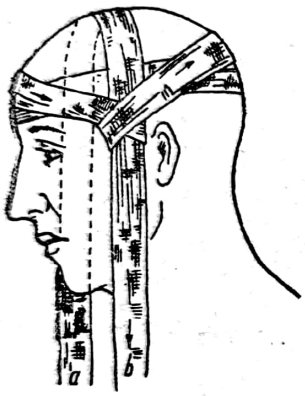


Fig. 197. — Boneta (timpul I).

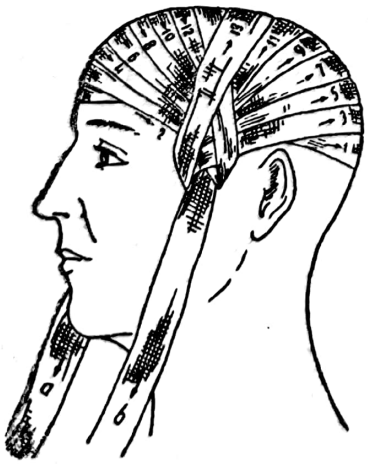


Fig. 198. — Boneta (timpul al II-lea).

iar capetele *a* şi *b* le coborîm vertical dinaintea urechilor, unde bolnavul însuşi sau un ajutor le menţine întinse. Se face un prim tur în jurul capului (1), apoi, ajungând în dreptul legăturii o înconjurăm cu faşa pe care o ducem apoi în direcţie puţin oblică, acoperind ceafa (3). De cealaltă parte trecem deasemenea faşa în jurul panglicii (legăturii) verticale, îndreptând-o apoi în direcţie oblică şi acoperind cu ea fruntea şi o parte din creştetul capului. In felul acesta, trecând de fiecare dată faşa prin panglicile verticale, o ducem din ce în ce mai oblic până când vom acoperi capul în întregime. După aceasta, faşa se fixează fie printr'un tur circular, fie de panglica verticală, capetele acesteia (*a* şi *b*) legându-se cu faşa sub bărbie, ceeace contribue la menţinerea fixă a întregului pansament (fig. 198).

Pansarea ochiului se face diferit, după cum e vorba de ochiul drept sau stâng. In primul caz, faşa este ţinută în mod obişnuit şi este dusă ca totdeauna dela stânga spre dreapta. Atunci când pansăm însă ochiul stâng (fig. 199), e preferabil să ţinem capătul feşii în mâna stângă şi să pansăm dela dreapta spre stânga. Fixăm faşa printr'un tur orizontal circular, apoi o coborîm înapoi şi în jos pe ceafă, ducând-o oblic sub urechea de partea bolnavă, apoi de-a-lungul obrazului stâng, acoperind cu ea ochiul bolnav. Turul oblic se fixează cu ajutorul unui tur circular, facem apoi din nou un tur oblic, însă ceva mai sus de cel oblic precedent şi, alternând astfel tururile circulare şi oblice, acoperim întreaga regiune a ochiului.

Pansarea ambilor ochi se face ţinând faşa în mod obişnuit (fig. 200); se fixează cu un tur circular, apoi se coboară pe tâmple şi frunte, executând de sus în jos un tur oblic şi acoperind ochiul stâng. Se trece faşa în jurul cefii şi se face din nou un tur oblic de jos în sus, care acoperă ochiul drept. Astfel, toate tururile următoare se încrucişează în regiunea rădăcinii nasului, acoperind ambii ochi şi coborînd din ce în ce mai jos. Capătul pansamentului se fixează printr'un tur circular orizontal.

Pansamentul în formă de căpăstru este indicat pentru regiunea capului. Se poate aplica fără răsfrângeri (fig. 201): după fixarea feşii (1) cu ajutorul unui tur circular orizontal, faşa este dusă oblic spre regiunea cefii (2), pe suprafaţa laterală a gâtului, iar de acolo sub mandibulă, trecând-o în poziţie verticală şi ducând-o pe dinaintea urechilor (3). Facem numărul necesar de tururi verticale (3—5), cu ajutorul cărora se va putea acoperi regiunea creştetului şi a cefii, iar apoi aducem faşa din cealaltă parte a gâtului pe sub bărbie, în direcţie oblică peste ceafă (6) şi o trecem în

Scanned with OKEN Scanner

direcție orizontală, fixând pansamentul. Dacă mai adăugăm aceluiaş pansament câteva tururi, va putea servi deasemenea pentru acoperirea mandibulei. După fixarea pansamentului în jurul capului coborîm oblic faşa în direcția cefii (asemănător turului 2 din fig. 201) şi facem pe suprafața exterioară a gâtului tururi orizontale (fig. 202), în jurul bărbiei; facem apoi tururi verticale şi fixăm pansamentul ca şi precedentul, în jurul capului. Despre pansamentul în formă de cruce, aplicat pe ceafă, s'a vorbit mai sus. Foarte recomandabil este pansamentul aplicat în regiunea urechii şi a apofizei mastoide, fără a cuprinde gâtul (fig. 203), în formă de bonetă napolitană. Incepem prin tururi circulare şi coborîm din ce în ce mai jos dinspre partea bolnavă, acoperind regiunea urechii şi a apofizei mastoide. Pansamentul se fixează printr'un tur circular.

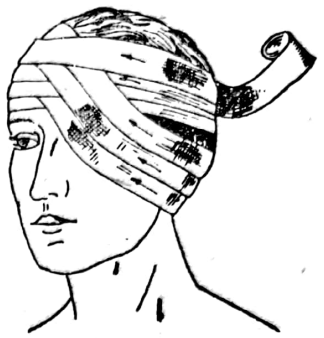


Fig. 199. — Pansament pe un ochi.

INFĂŞAREA GÂTULUI

Pansamentele gâtului fac parte din categoria celor mai dificile, deoarece se deplasează foarte uşor. Ele trebue să fie uşoare şi nu prea groase; vom evita în limitele posibilității tururile circulare, deoarece acestea jenează bolnavul şi îi îngreunează respirația. Pentru porțiunea superioară a gâtului se fac câteva tururi oblice în jurul creştetului şi al cefii, alternându-le cu tururi circulare, sau de pildă un pansament de tipul în cruce folosit la pansarea cefii, alternând tururile acestui pansament cu tururi circulare. La pansarea porțiunii inferioare a gâtului sau a întregii regiuni cervicale, tururile circulare se complectează prin tururile pansamentului în cruce aplicat pe ceafă şi prin tururile pansamentului în cruce aplicat pe spate, aceste tururi trecând prin regiunea subaxilară (fig. 204).

Fig. 200. — Pansament pe ambii ochi.

INFĂŞAREA MEMBRULUI SUPERIOR

Infăşarea mâinii şi a degetelor. Pansamentul începe prin tururi circulare (fig. 205) în regiunea articulației pumnului (1), apoi ducem faşa oblic pe fața dorsală a mâinii (2) spre vârful degetului bolnav, iar de aici, prin tururi în spirală înfăşurăm întregul deget până la bază (3, 4, 5, 6, 7) şi ducem apoi faşa de-a-lungul feței dorsale a mâinii înspre articulația pumnului, unde o fixăm. Atunci când trebue acoperit vârful degetului, pansamentul se face după tipul celui care revine la locul de plecare (fig. 206). Faşa se aplică mai întâi de-a-lungul degetului, acoperind fața sa palmară; întorcând faşa peste vârful degetului pe fața dorsală, ajungem până la baza degetului, de unde,

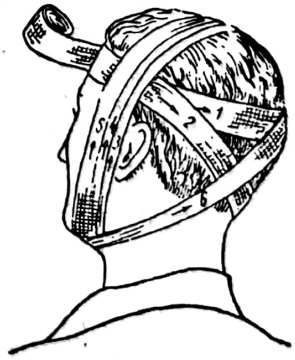


Fig. 201. — Pansament în formă de căpăstru.

Fig. 202.— Pansament în formă de căpăstru aplicat în regiunea submentonieră.

Fig. 203. — Bonetă napolitană.

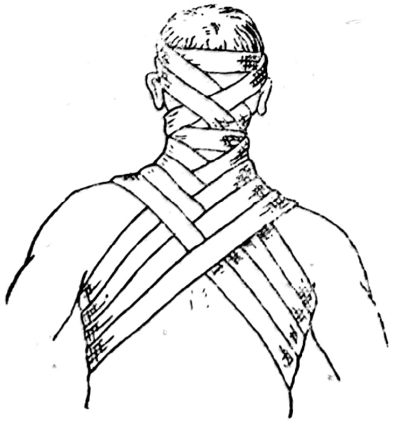


Fig. 204. — Fixarea pe torace a pansamentului cervical.

mergând din nou de-a-lungul degetului, acoperim suprafețele sale laterale; fixăm faşa la baza degetului, o ducem spre vârf, după care se înfăşoară degetul în spirală, aşa cum s'a indicat pentru pansamentul precedent (fig. 205, 3, 4, 5, 6, 7). Atunci când avem o faşă mai lată (fig. 206) vor fi suficiente două tururi longitudinale. In fine, pansamentul care revine la locul de plecare se va putea fixa pe articulația pumnului; în acest scop, turul 2 este dus peste vârful degetului, de-a-lungul suprafeței dorsale şi, fixându-l pe articulația pumnului, facem tururile 3, 4, 5, 6, adică ducem faşa spre vârful degetului şi o înfăşurăm în spirală până la baza acestuia. Faşa se fixează pe articulația pumnului (vezi fig. 205).

La mână se face de obicei un pansament în opt, de tipul celui care revine la punctul de plecare (fig. 207); faşa se fixează mai întâi la articulația pumnului (1), apoi este dusă peste partea dorsală a mâinii (2) până pe degete şi acoperă prin tururi verticale (3 şi 4) 4 degete ale mâinii, atât pe fața palmară, cât şi pe cea dorsală. După aceasta, înfăşurăm degetele prin tururi orizontale (5 şi 6), începând cu vârfurile. Pansamentul se fixează pe articulația pumnului.

Tot astfel, ca şi pe un singur deget, se vor putea pansa şi toate celelalte degete, pansamentul căpătând aspectul unei mânuşi. La mâna stângă se începe dela degetul mic, iar la mâna dreaptă dela police. Pentru pansarea policelui se face o spică (fig. 207). Faşa se fixează printr'un tur circular pe articulația pumnului (1), este dusă de-a-lungul feței dorsale a mâinii spre vârful degetului (2), de unde, înfăşurând-o în spirală (3), trece pe fața dorsală, iar apoi pe cea palmară a articulației pumnului, după care trece din nou înspre vârful degetului, etc., urcând spre baza degetului şi executând toate tururile, asemănător cu 6 şi 7 (vezi fig.). După ce terminăm pansamentul, îl fixăm pe articulația pumnului.

Infăşarea cotului. Pe antebraț se face un pansament în spirală, cu îndoituri; acelaş pansament se aplică pe cotul în extensie. Atunci când cotul este flectat sub un unghi oarecare, ceeace se întâmplă de obicei în cazul unor afecțiuni în regiunea articulației cotului, pansamentul se face în evantai de tipul celui care revine la locul de plecare (fig. 209) sau al celui în formă de spic.

Pansamentul întregului membru începe ca o mânuşă, dela degete şi se continuă ca un pansament în spirală, cu îndoituri până în regiunea umărului, unde se termină cu o spică.

Infăşarea axilei se face destul de des, în caz de afecțiuni purulente locale, în caz de inflamație a

Scanned with OKEN Scanner

ganglionilor limfatici, a glandelor sudoripare, etc. După aplicarea materialului de pansat, toată axila se acoperă cu un strat de vată care trebue să depăşească regiunea. Numai prin fixarea acestui strat de vată reuşim să facem pansamentul mai trainic.

Pansamentul începe prin câteva tururi în formă de spică (fig. 210), adică fixăm vata cu două tururi circulare în jurul braţului în apropierea articulaţiei umărului, după care ducem faşa (3) oblic (asemănător turului 7) din regiunea axilară prin cea subclaviculară şi pe spate înspre axila sănătoasă. De aici, faşa porneşte pe suprafaţa anterioară a toracelui (4) şi se încrucişează cu precedenta în regiunea supraclaviculară. După câteva tururi de pansament în formă de spic, care coboară pe umăr (8), executăm un tur oblic pe spate şi pe piept, peste umărul părţii sănătoase spre axila bolnavă. După aceasta facem un tur circular care cuprinde toracele şi menţine vata. Ultimele două tururi — cel oblic şi cel circular — se alternează de mai multe ori. Totul se fixează prin câteva tururi de pansament în spic al umărului (acestea din urmă nu sunt arătate pe figură).

Spre a contribui la soliditatea pansamentului e preferabil să se coasă locurile unde se întretaie tururile pe suprafaţa anterioară şi posterioară a toracelui, deoarece chiar şi acest pansament se poate deplasa la mişcările braţului.

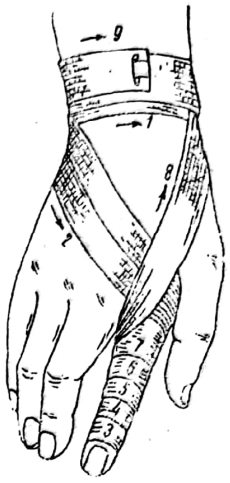


Fig. 205.— Infăşarea degetului.

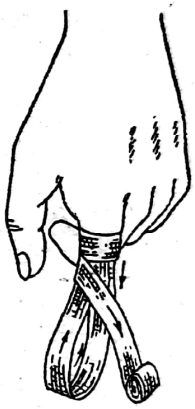


Fig. 206. — Pansament care revine la locul de plecare, aplicat pe deget.

INFĂŞAREA TORACELUI

Pansamentul în spirală (fig. 211) se aplică astfel: desfăşurăm cam un metru de faşă, lăsând-o să atârne liber în direcţie oblică peste torace, pe umărul stâng (2) şi de acolo tot în direcţie oblică, peste spate. Incepem pansamentul în porţiunea inferioară a toracelui şi, urcând prin tururi circulare în spirală (3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10), înfăşurăm tot toracele până la axile, unde fixăm tururile circulare. Partea iniţială a feşii, care atârnă liber (4), se trece peste umărul drept şi se leagă în partea dinapoi de celălalt capăt liber. Un pansament mai rezistent pentru aceeaşi regiune este cel în formă de cruce. Altul mai uşor, dar mai puţin solid (fig. 212), care se aplică pe spate, are forma unui opt aşezat în poziţie orizontală şi cuprinzând ambii umeri. Pansamentul începe prin înfăşarea umărului stâng (1),

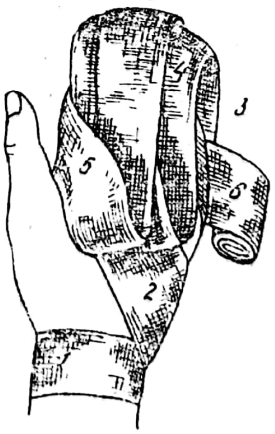


Fig. 207. — Infăşarea mâinii.

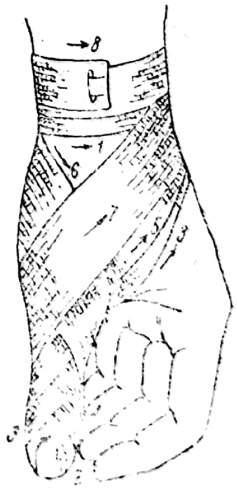


Fig. 208. — Infăşarea policelui.

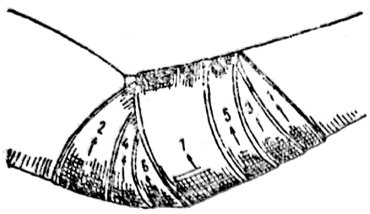


Fig. 209. — Infăşarea cotului.

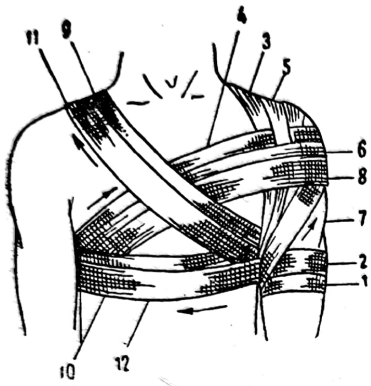


Fig. 210. — Infăşarea axilei.

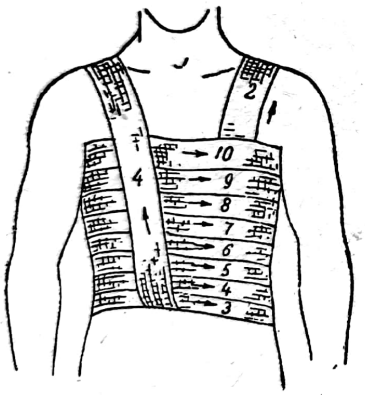


Fig. 211.— Pansamentul în spirală al toracelui.

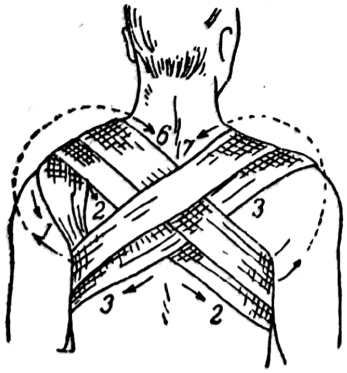


Fig. 212.— Pansament în formă de cruce, aplicat pe spate.

trece în direcţie oblică peste spate (2), pe porţiunea stângă superioară a umărului înspre axilă, de unde se îndreaptă în sus pe latura superioară a umărului de aceeaşi parte, se încrucişează pe spate cu turul al doilea (3), trece sub axila stângă, urcă pe latura superioară a umărului stâng şi repetă tururile precedente. Acelaş pansament se poate aplica şi pe partea anterioară a corpului, regiune din care alunecă însă uşor.

Infăşarea sânului. Când e vorba de sânul drept, faşa este dusă de obicei dela stânga spre dreapta, iar în cazul sânului stâng, în direcţie contrarie, adică dela dreapta spre stânga, pentru a susţine mai bine mamela. Pansamentul începe printr'un tur circular făcut mai jos de mamelă (fig. 213), ajunge la latura dreaptă a pieptului, de unde, cuprinzând partea inferioară şi internă a sânului, ducem faşa pe umărul stâng (2), şi o coborîm oblic pe spate înspre axila dreaptă; de aici, cuprinzând porţiunea inferioară a sânului, fixăm printr'un tur circular pe cel precedent (3), îndreptăm faşa din nou în sus peste sânul bolnav şi repetăm tururile precedente 2 şi 3, etc. Urcând treptat, pansamentul acoperă toată mamela, iar la sfârşit ultimele tururi orizontale o pot acoperi. Pansamentul pe ambii sâni (fig. 214) începe ca şi cel precedent, cu un tur de faşă circular sub mamelă şi, ajungând până la baza sânului drept, îndreptăm faşa în direcţie oblică în sus, înspre umărul stâng (2); de acolo, prin spate, în direcţie oblică, înspre axila dreaptă, iar apoi, trecând pe partea laterală a pieptului, dăm feşii o direcţie orizontală (3). Trecând sub mamela stângă, ducem faşa din partea stângă a pieptului în direcţie oblică prin spate până la umărul drept, coborînd apoi (4) între sâni, acoperind pe cel stâng şi fixând faşa printr'un tur orizontal. Toate aceste tururi alternează până la acoperirea ambilor sâni.

Pansamentul lui Desault. Printre celelalte pansamente aplicate pe trunchi trebue să amintim pe cele care fixează braţul de torace şi sunt folosite în fracturile humerusului, ale claviculei, etc. Cel mai uzitat dintre acestea este pansamentul lui Desault. După apropierea strânsă a braţului de trunchi, îndoit din cot în unghi drept, ducem o serie de tururi circulare care îl fixează de torace. Aceste tururi merg fie în direcţie obişnuită şi atunci pansamentul trebue fixat luându-se o faşă nouă pentru partea a doua, fie în direcţia indicată prin săgeată (fig. 215, 1). Partea a doua a pansamentului începe astfel: de sub axila din partea sănătoasă ducem fasa oblic peste porţiunea anterioară a toracelui, pe umărul din partea

bolnavă (2), iar de acolo în direcție verticală în jos pe partea posterioară a humerusului, sub cot; apoi, cuprinzând cotul cu faşa, o ducem pe antebraț înspre axila din partea sănătoasă (3), oblic pe spinare înspre porțiunea superioară a umărului bolnav şi în jos pe partea anterioară a umărului (4). Infăşurând cotul în sens antero-posterior, ducem faşa oblic pe spate înspre axila sănătoasă, de unde începem repetarea tururilor 2, 3 şi 4, care formează pe suprafața anterioară a toracelui un triunghi echilateral; acelaş triunghi se formează şi în partea dorsală.

Pansamentul lui Velpeau se recomandă mai ales după reducerea luxațiilor, deoarece fixează brațul de trunchi cu cotul ridicat şi cu mâna aşezată pe umărul sănătos (fig. 216). Faşa merge mai întâi orizontal, cuprinzând toracele şi brațul (1), trece în axila de partea sănătoasă, se îndreaptă oblic pe spate înspre porțiunea superioară a umărului bolnav, iar de acolo (2), trecând peste regiunea anterioară a umărului, merge spre cot şi, înfăşurându-l pe acesta pe dedesubt, se îndreaptă înspre axila din partea sănătoasă (3). Apoi se repetă cele trei tururi, începând cu cel care cuprinde toracele, cu care ocazie tururile orizontale se fac mai jos de cele precedente, iar cele verticale înăuntrul precedentelor.

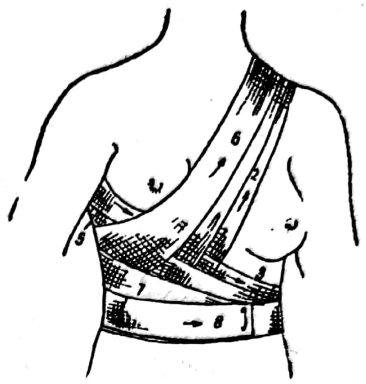


Fig. 213.— Infăşarea unui sân.

INFĂŞAREA ABDOMENULUI ŞI A BAZINULUI

Trecând la pansamentele abdomenului trebue să spunem că ne-am putea limita la unul simplu în spirală, înfăşurându-l de jos în sus, însă un astfel de pansament este potrivit numai pentru porțiunea superioară a abdomenului, deoarece în porțiunea inferioară are tendința de a aluneca în sus, datorită cărui fapt trebue fixat de coapse. Deaceea, pansamentul se va compune dintr'o combinare a pansamentului în spirală, aplicat pe abdomen, cu pansamentul în spic sau cu alte pansamente aplicate pe bazin.

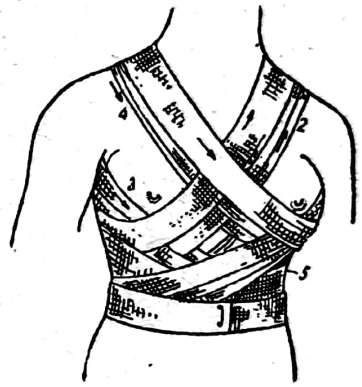


Fig. 214. — Infăşarea ambilor sâni.

Spica este foarte folosită în această regiune. Ea acoperă regiunea inferioară a abdomenului, regiunea superioară a coapsei şi poate acoperi fesa, suprafața laterală a treimii superioare a coapsei, în regiunea trohanterului mare şi regiunea inguinală. In funcție de locul unde s'a făcut încrucişarea feşii (în spate, lateral sau în față) obținem o spică dorsală, laterală sau inguinală. Să examinăm aceasta din urmă (fig. 217). Cu ajutorul unui tur circular fixăm faşa în jurul abdomenului, apoi, dacă pansăm în regiunea inguinală dreaptă, ducem faşa în direcția dinapoi înainte, mai întâi pe suprafața laterală, iar apoi pe

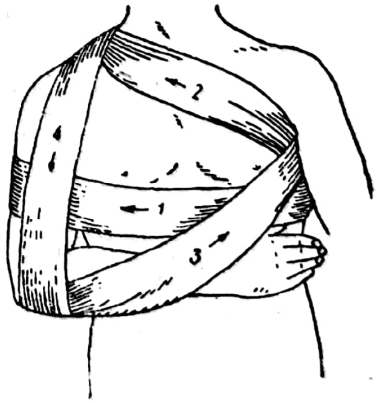


Fig. 215. — Pansamentul lui Desault.

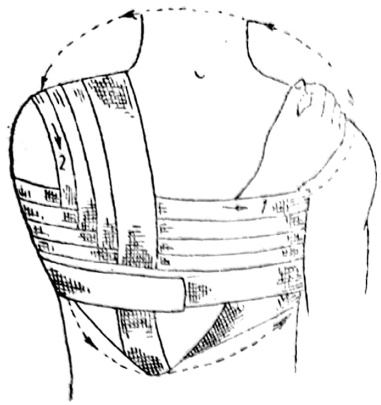


Fig. 216. — Pansamentul lui Velpeau.

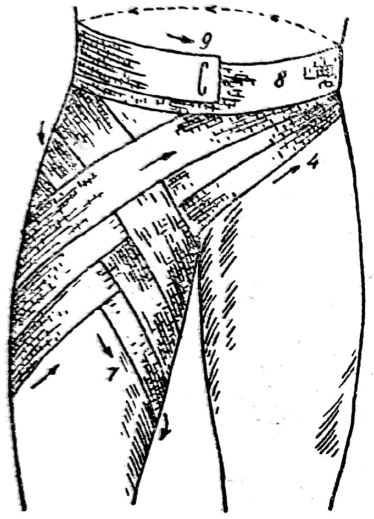


Fig. 217. — Spică inguinală simplă.

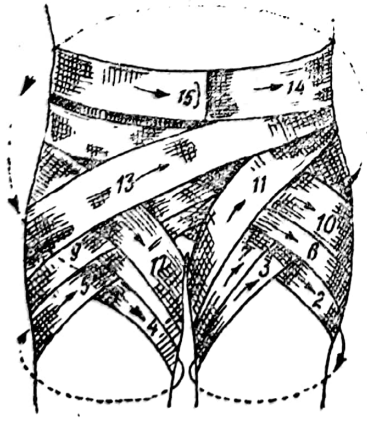


Fig. 218. — Spică inguinală dublă.

suprafața anterioară a coapsei (2). Trecând pe suprafața internă, fașa înconjoară semicircumferința dorsală a coapsei și se încrucișează în regiunea inguinală cu turul precedent. Urcând pe suprafața anterioară (4), fașa înconjoară semicircumferința dorsală a trunchiului și se îndreaptă din nou spre regiunea inguinală, repetând tururile 2 și 4. Tururile feșii vor fi sau mai sus decât cele precedente (pansament ascendent) sau mai jos (pansament descendent), iar toate încrucișările se vor situa în regiunea inguinală. Pansamentul se fixează în jurul abdomenului prin tururi circulare (8 și 9).

Spica inguinală dublă. Un pansament asemănător celui descris mai sus se poate aplica și pe ambele regiuni inguinale (fig. 218). Acest pansament începe, ca și precedentul, printr'un tur circular în jurul abdomenului, însă fașa este dusă de pe fața anterioară a abdomenului prin regiunea inguinală stângă (2), apoi pe fața exterioară a coapsei și cuprinde semicircumferința dorsală; după aceea fașa urcă oblic dinăuntru în afară pe fața anterioară a aceleiași coapse înspre regiunea inguinală (3), de unde este îndreptată înapoi, adică trecem primele tururi ale spicii în regiunea inguinală stângă. Mergând înapoia circumferinței, fașa trece pe fața externă a coapsei drepte și peste regiunea inguinală (4); de aici, executând o mișcare de înfășurare în jurul porțiunii dorsale a coapsei drepte, urcă pe fața anterioară a abdomenului (5), adică execută primele tururi ale spicii în regiunea inguinală dreaptă.

Inconjurând suprafața dorsală a corpului, fașa trece în regiunea inguinală stângă, făcând tururile de pansament ale regiunii inguinale stângi (6 și 7), apoi trece din nou pe regiunea inguinală dreaptă (9), etc., până când ambele regiuni inguinale vor fi acoperite, după care, cu un tur circular, pansamentul se va fixa în jurul abdomenului (14 și 15).

Infășarea perineului. Atunci când trebue pansat perineul se poate proceda ca mai sus, însă la început trebue făcute în jurul porțiunilor superioare ale coapselor câteva tururi în opt, care se vor încrucișa pe perineu (fig. 219).

Spre a evita alunecarea lor de pe coapse, aceste tururi în formă de opt vor trebui fixate printr'un pansament al ambelor regiuni inguinale; astfel se obține un pansament suficient de rezistent, necesitând însă un număr apreciabil de feși.

Putem înfășa perineul și altfel (fig. 220). Cu ajutorul tururilor circulare fixăm fașa în jurul abdomenului (1 și 2). Pornind dela suprafața laterală a coapsei drepte, ducem fașa oblic pe regiunea inguinală

Scanned with OKEN Scanner

înspre perineu (3), trecem peste acesta din urmă şi înfăşăm faţa dorsală a coapsei stângi. După ce am înfăşat coapsa stângă în partea dinapoi pe suprafaţa ei laterală şi anterioară (5), trecem cu faşa pe abdomen, înfăşurăm semicircumferinţa dorsală a trunchiului şi mergem înainte prin regiunea inguinală stângă, pe faţa anterioară a abdomenului (6). Repetăm apoi acelaş procedeu în regiunea perineului, adică înfăşurăm de data aceasta coapsa dreaptă pe faţa sa posterioară (7) şi urcând pe faţa sa externă şi anterioară ajungem pe abdomen (8), apoi trecem pe faţa lui dorsală, de unde repetăm aceleaşi tururi, începând cu cel de al treilea.

INFĂŞAREA MEMBRELOR INFERIOARE

Infăşarea coapsei şi a genunchiului. In regiunea coapsei se face de obicei un pansament în spirală cu îndoituri, fixându-l în treimea superioară cu ajutorul unor tururi de spică; în regiunea genunchiului facem o înfăşare în evantai, dacă genunchiul este flectat, iar atunci când se află în extensie, aplicăm un pansament (fig. 221) de tipul celui în opt, executând tururi circulare mai sus şi mai jos de genunchi şi tururi oblice cu încrucişare în groapa poplitee. Pentru înfăşarea gambei se face un pansament obişnuit în spirală şi cu îndoituri, care merge de cele mai multe ori în direcţie ascendentă, iar pentru o mai bună fixare se acoperă întreaga gambă până la articulaţia genunchiului, unde pansamentul se fixează printr'un tur circular.

Infăşarea călcâiului. Regiunea călcâiului se poate acoperi cu ajutorul unui pansament în evantai (fig. 222). Pansamentul începe printr'un tur circular făcut în jurul porţiunii celei mai proeminente a călcâiului, adăugându-se apoi la acest tur altele mai sus (2) şi mai jos (3) de primul. Se recomandă fixarea acestora printr'un tur oblic aplicat pe partea laterală a călcâiului, mergând dinapoi înainte şi pe sub talpa piciorului (4), pentru ca tururile feşii să fie continuate mai sus şi mai jos de cele precedente, care acoperă astfel în partea de sus regiunea maleolei, iar în partea de jos talpa, şi se încrucişează pe faţa dorsală a articulaţiei.

Infăşarea articulaţiei tibio-tarsiene. Dacă atunci când acoperim regiunea articulaţiei tibio-tarsiene nu trebue înfăşat şi călcâiul, se poate face un pansament de tipul celui în 8 (fig. 223), începându-l printr'un tur circular executat mai sus de maleole (1), coborînd oblic pe faţa dorsală a labei piciorului (2), făcând apoi un tur în jurul acesteia (3), urcând spre

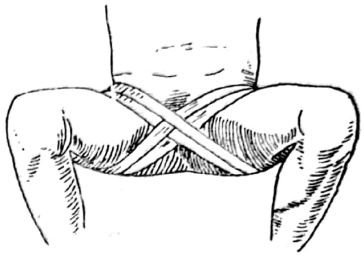


Fig. 219. — Infăşarea în formă de opt a perineului.

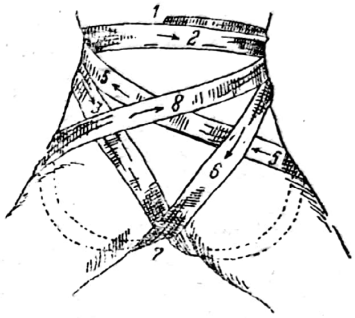


Fig. 220. — Infăşarea perineului.

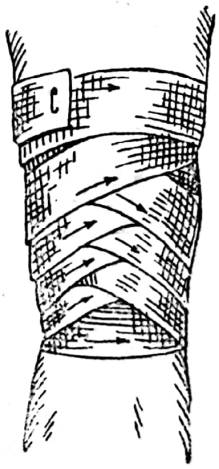


Fig. 221. — Infăşarea regiunii poplitee.

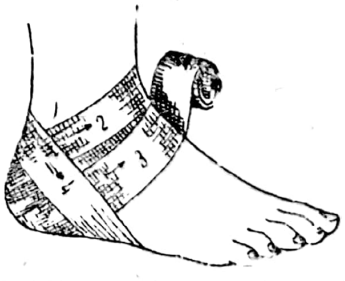


Fig. 222.— Infăşarea călcâiului.

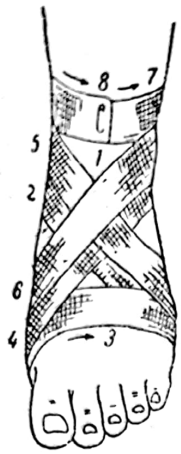


Fig. 223. — Infăşarea articulaţiei tibio-tarsiene.

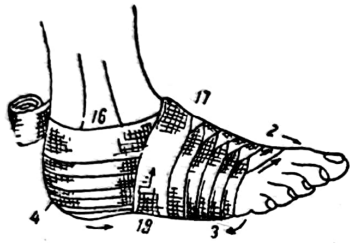


Fig. 224. — Infăşarea labei piciorului.

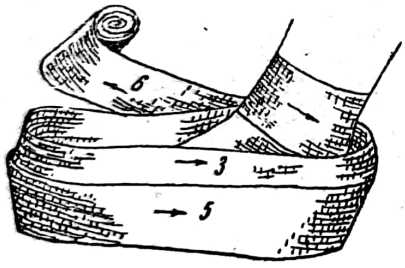


Fig. 225. — Infăşarea întregii labe a piciorului.

Fig. 226. — Infăşarea haluxului.

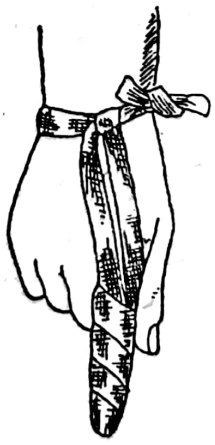


Fig. 227. — Infăşarea unui deget al mâinii.

gambă (4) şi încrucişând turul pe faţa dorsală a labei piciorului (2); de acolo, înconjurând semicircumferinţa posterioară a gambei deasupra maleolelor, vom duce faşa oblic peste faţa dorsală a labei piciorului (5), vom înconjura piciorul şi, urcând (6), etc., vom acoperi prin tururi în opt întreaga regiune dorsală a labei piciorului. Pansamentul se fixează în dreptu maleolelor printr'un tur circular.

Infăşarea labei piciorului, exceptând degetele. Se poate acoperi întreaga labă a piciorului, împreună cu călcâiul şi articulaţia tibio-tarsiană, însă exceptând degetele, în felul următor (fig. 224): pansamentul pe piciorul drept va începe de pe faţa externă, iar pe piciorul stâng de pe faţa internă. Ducem faşa de-a-lungul labei piciorului, pornind dela călcâi spre degete, până la baza acestora. Aici executăm un tur în jurul labei piciorului, mergând mai întâi pe faţa ei dorsală (2); apoi, trecând pe sub laba piciorului şi urcând din nou pe faţa dorsală a acesteia (3), întretăiem turul precedent (2). După ce am făcut încrucişarea, ducem faşa de-a-lungul celeilalte margini a labei piciorului, aşezând-o cât se poate mai jos; ajungem până la călcâi, pe care îl înconjurăm pe dindărăt şi, asemănător cu turul 2, reîncepem înfăşarea în aşa fel încât în regiunea călcâiului fiecare tur nou să se aplice mai sus de precedentul, iar încrucişările se fac din ce în ce mai aproape de articulaţia tibio-tarsiană (vezi tururile 17 şi 18), până ce ultimele tururi vor acoperi călcâiul în întregime. Pansamentul se fixează în jurul maleolelor.

Infăşarea întregii labe a piciorului. Atunci când trebue acoperită întreaga labă a piciorului, facem un tur circular (fig. 225) în dreptul maleolelor şi continuăm pansamentul prin tururi longitudinale, mergând dela călcâi spre halux (degetul mare) pe suprafeţele laterale ale labei piciorului. Aceste tururi trebue aplicate foarte uşor, fără a strânge pansamentul; altfel se produce flectarea degetelor, ceeace este extrem de chinuitor pentru bolnav. Ajungând cu turul al şaselea până la baza degetelor, repetăm înfăşurarea precedentă, cu singura diferenţă că înfăşurăm laba piciorului începând cu degetele.

De obicei se pansează separat numai haluxul; în acest scop, pansamentul se face la fel ca şi pe mână, fixându-l în jurul maleolelor (fig. 226); celelalte degete se aco-

Scanned with OKEN Scanner

peră odată cu întreaga labă a piciorului. Infăşarea unui bont de amputaţie se face după tipul pansamentului care revine la punctul de plecare; dacă operaţia s'a făcut ceva mai jos de o articulaţie, pansamentul, spre a fi mai solid, se fixează deasupra articulaţiei celei mai apropiate; de exemplu, pentru porţiunea superioară a coapsei se adaugă un pansament în formă de spic în regiunea inguinală; în partea superioară a gambei, un pansament pe articulaţia genunchiului; la umăr o spică a umărului.

Pansamentul aplicat pe întregul membru inferior se compune dintr'o asociere a pansamentelor descrise mai sus.

Pentru a economisi feşile şi întrucâtva şi timpul se folosesc mult actualmente aşa zisele pansamente simplificate. Trebue să spunem că imensa majoritate a pansamentelor descrise mai sus pot fi simplificate. In acest domeniu, personalului sanitar i se acordă cea mai largă iniţiativă.

Figura 227 înfăţişează un pansament simplificat al indexului: lăsând capătul liber al feşii pe partea dorsală a articulaţiei pumnului, acoperim în întregime degetul printr'un tur longitudinal vertical şi-l înfăşurăm prin tururi circulare dela vârf şi până la bază. Apoi facem un laţ cu capătul liber al feşii aflat pe faţa dorsală a articulaţiei pumnului şi, înfăşurând articulaţia, legăm ambele capete ale feşii.

In unele cazuri pansamentul trebue să fie deosebit de rezistent, de exemplu când bolnavul urmează să fie transportat cu vehicule sau pe targă; în acest caz alegem tipul cel mai rezistent de pansament şi-l întărim prin cusături la locurile de încrucişare.

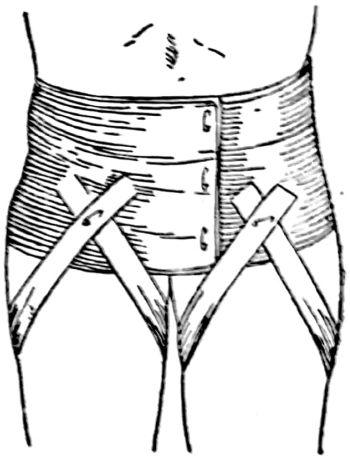


Fig. 228. — Bandaj.

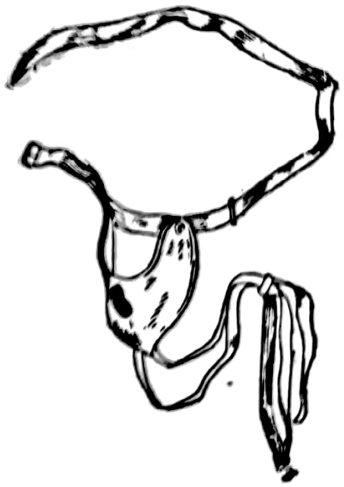


Fig. 229. — Suspensor.

PANSAMENTE FOLOSITE MAI RAR

In unele cazuri, de pildă la persoane extrem de corpolente, pansamentele cu feşi aplicate pe abdomen nu se menţin bine; în afară de aceasta, nu putem exercita cu ajutorul lor o presiune uniformă; deaceea, în asemenea împrejurări trebue să înlocuim pansamentele din faşă printr'o fâşie de pânză compactă de lăţimea necesară, care înconjoară trunchiul odată şi jumătate (fig. 228). După aplicarea ei strânsă, se fixează pe coapse cu ace de siguranţă sau cu legături speciale, iar câteodată şi cu fâşii înguste de pânză trecute peste umeri; un astfel de pansament poartă denumirea de bandaj.

Pansamentele de tipul bandajului se pot aplica şi pe alte regiuni ale corpului omenesc, de exemplu, pe torace.

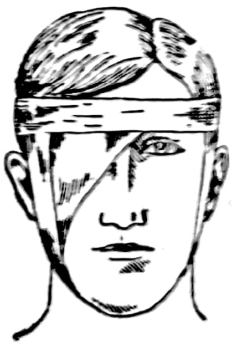


Fig. 230.— Pansamentul ochiului.

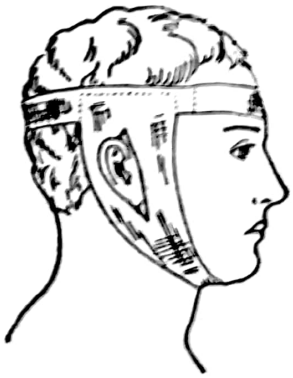


Fig. 231.— Pansamentul regiunii periauriculare.

Fig. 232. — Pansamentul unor degete.

Un alt pansament mai complicat și folosit frecvent este suspensorul (fig. 229). De obicei se întrebuințează un pansament gata confecționat, care fixează scrotul cu ajutorul unei centuri trecute în jurul taliei și de ambele coapse. Acest pansament se compune din centura care trece în jurul taliei și se închide cu o cataramă, dintr'o punguță pentru scrot și din două cordoane fixate de punguță și care trec peste fese spre centură. Atunci când nu dispunem de un suspensor gata confecționat, acesta se poate răscroi din pânză sau din alt material: o bucată pătrată de tifon sau de pânză se îndoaie și se taie convex în colțul inferior și concav în partea superioară. Marginile tăiate se cos lăsându-se în partea de sus un orificiu pentru penis, după care se coase la marginea de sus o panglică ce servește drept centură, iar la marginea de jos două cordonașe care trec peste perineu și șanțul interfesier, înspre centură. In fine, suspensorul se poate improviza din două fâșii ale unei fești late, fixate de centură.

Extrem de variate și folositoare sunt pansamentele făcute din bucăți pătrate sau triunghiulare de pânză și fești, confecționate după modele speciale pentru diferite regiuni ale corpului. Pansamentul pentru ochi (fig. 230) și cel pentru ureche se fac dintr'o bucată triunghiulară de pânză. Printr'o tăietură făcută în pansament, pavilionul urechii poate fi scos în afară (fig. 231), iar pansamentul va acoperi numai regiunea periauriculară sau a apofizei mastoide. In caz de arsuri întinse ale feței se face un pansament ca o mască, format dintr'o bucată de pânză cu orificii pentru ochi, nas și gură, iar fixarea acestui pansament are loc în partea posterioară a capului cu ajutorul unor cordoane. Pansamentul pentru mână poate fi răscroit dintr'o bucată pătrată de pânză, prevăzută cu orificii pentru patru sau cinci degete. Pansamentele se vor putea croi din pânză și fașă, dându-le forma necesară pentru fiecare caz în parte, de exemplu sub forma de deget de mănușă; acest pansament se fixează pe mână (fig. 232).

CAPITOLUL X

TRAUMATISMELE

Acest capitol cuprinde afecțiunile produse de fenomene mecanice, termice, electrice sau chimice.

Ne vom opri numai asupra afecțiunilor survenite în urma acțiunii exercitate de o forță fizică brutală, de exemplu, în caz de lovire, accident, etc. Sub raportul originii lor distingem traumatisme în legătură cu munca în industrie (traumatisme industriale), în agricultură (agricole), în legătură cu acțiunile de război (de război) și accidente din viața de toate zilele (curente). Acordarea corectă și la timp a asistenței ne permite să dăm un ajutor efectiv în toate cazurile de traumatism și să prevenim consecințele posibile ale acestuia (supurații), scurtând astfel considerabil perioada de incapacitate de muncă și ridicând productivitatea muncii.

Activitatea personalului medical mediu din punctele sanitare și în special a felcerilor, a personalului din punctele medicale ale întreprinderilor industriale, joacă un rol imens în scurtarea perioadei de incapacitate de muncă. In sarcina felcerului intră organizarea primului ajutor în ateliere, luarea unor măsuri profilactice în vederea împuținării traumatismelor, evidența lor, acordarea primului ajutor și transportarea accidentaților la instituțiile medicale. Posturile de prim ajutor vor putea îndeplini aceste sarcini numai fiind deservite de un personal medical suficient de calificat, bine familiarizat cu traumatismele, cu profilaxia acestora și cu măsurile de prim ajutor.

Măsurile de asistență medicală încep imediat după accident (scoaterea rănitului de sub tramvai, de sub dărâmături, etc.). Ridicarea accidentatului trebue făcută cu mare prudență, spre a nu-i mări suferințele și a nu-i agrava leziunile.

Sub raportul gravității distingem: traumatisme ușoare (fără pierderea capacității de muncă), mijlocii (cu pierderea temporară a capacității de muncă), când bolnavul urmează un tratament ambulator, și grave, când bolnavul trebue internat în spital.

Leziunile pot fi închise, fără lezarea integrității tegumentelor (a pielei și mucoaselor); dintre acestea citâm leziunile părților moi, contuziile și rupturile organelor interne (rinichi, ficat, intestin), leziunile oaselor (fracturi) și schimbarea poziției lor normale în articulații (luxații).

Un alt grup îl constitue leziunile însoțite de lezarea integrității tegumentelor — plăgi (răniri), diferite atât sub raportul leziunii și al corpului care a provocat rănirea (plăgi tăiate, înțepate, rupte, plăgi prin arme de foc), cât și sub raportul regiunii și adâncimii leziunii (leziuni superficiale ale țesuturilor moi, leziuni penetrante).

Contuzia este cea mai frecventă leziune traumatică, produsă de lovituri aplicate cu pumnul, cu un baston, cu o greutate, loviri cu ocazia căderii, lovituri provocate de corpuri în cădere, de pietre, etc. Contuzia este caracterizată de lezarea

Scanned with OKEN Scanner

țesuturilor moi însoțită de ruperea vaselor sanguine și de o hemoragie în țesuturi, fără rănirea pielei. In funcție de profunzimea hemoragiei, contuzia se va putea observa curând (contuzia țesuturilor superficiale) sau după câteva zile (contuzie a regiunilor situate în profunzime). Când contuzia a determinat lezarea unor vase mai mici și când hemoragia este neînsemnată, adică infiltrează numai spațiile dintre țesuturi, aceasta poartă numele de infiltrație hemoragică (peteșie).

Când hemoragiile au un caracter punctiform, ele poartă denumirea de echimoze. Hemoragii mai întinse, care infiltrează spațiile dintre țesuturi, poartă denumirea de vânătăi. In fine, în caz de lezare a unor vase mai importante, sângele, scurgându-se în mari cantități, produce nu numai o infiltrație a țesuturilor, ci, decolându-le, produce o colecție de sânge care poartă denumirea de hematom. In cazul unor astfel de acumulări de sânge în țesuturi, sângele rămâne lichid, nu se resoarbe bine, în jurul cavității se formează un perete de țesut conjunctiv, contribuind la menținerea sângelui în stare lichidă și îngreunând resorbția acestuia. Hematoamele se infectează cu ușurință, provocând focare purulente. Sângele scurs se poate acumula în cavitățile corpului, astfel de revărsări sanguine purtând denumirea cavității unde s'a acumulat sângele, adăugându-se înaintea cuvântului particula hemo; de exemplu, hemotorax — acumularea sângelui în cavitatea toracică, hemartroză — hemoragie în articulație. In fine, contuzia poate provoca o turburare a circulației în țesuturile respective, din cauza lezării unui număr mare de vase. Aceasta poate determina necrozarea țesuturilor și chiar a membrului în întregime în cazul unei contuzii puternice, care a provocat strivirea tuturor țesuturilor. Sângele scurs în țesuturi se infiltrează cât timp rămâne lichid. După ieșirea din vase, sângele se coagulează parțial, elementele figurate pier și devine un țesut mort, suferind o serie de modificări constând din infiltrarea limfei și descompunerea substanței colorante a sângelui, care din roșu devine albăstrui, apoi verzui și, în fine, galben. In concordanță cu aceste modificări ale pigmentului se schimbă și culoarea roșie-închis a infiltrației, care se întrezărește prin tegumentele exterioare, și tegumentele își recapătă colorația lor normală abia după resorbția complectă a sângelui.

Putem aprecia vechimea echimozei după culoarea ei, deoarece hemoragiile recente dau o colorație roșie-închis a tegumentelor, iar cele mai vechi una verzuie sau galbenă. Contuzia poate avea loc în orice parte a corpului omenesc.

Simptomele contuziei sunt: durere, tumefierea regiunii, turburări funcționale și o hemoragie vizibilă. Durerea poate fi de intensitate diferită, în funcție de sediu, de gradul strivirii, de cantitatea sângelui scurs. Ea este provocată de excitarea terminațiilor nervoase, inițial prin traumatismul însuși, iar apoi de hemoragia și edemul țesuturilor. Durerile sunt de obicei sâcâitoare și surde, accentuându-se la mișcare și calmându-se în repaus; ele sunt deosebit de intense îndată după traumatism și atunci când hemoragia sporește. Odată cu oprirea hemoragiei (în decurs de 24 de ore) durerile scad de obicei în intensitate și sunt provocate numai de palparea locului contuzionat. Durerile coincid în genere cu locul afectat și numai în caz de contuzie a trunchiurilor nervoase se pot întinde asupra întregii regiuni inervate.

In caz de hemoragie intensă în țesuturi bolnavul poate avea câteodată febră până la 39° timp de mai multe zile, iar contuzionarea regiunilor extrem de dureroase (nervilor mari, cavității abdominale) poate să provoace lipotimie (leșin) și șoc.

Ajutorul acordat în caz de contuzie urmărește atenuarea hemoragiei și a durerilor, ceeace se realizează prin recomandarea repausului și așezarea în poziție ridicată a porțiunii lezate a corpului. Brațul trebue atârnat în eșarfă cu cotul îndoit, iar piciorul ridicat cu ajutorul unei perne, bolnavul stând culcat. Se recomandă

Scanned with OKEN Scanner

refrigerație locală (comprese reci, zăpadă sau o pungă cu ghiață). Pentru accelerarea resorbției hemoragiei provocate de contuzie, începând cu a doua-a treia zi vom folosi procedee termice (prișnițe, băi de căldură) și masaj.

Entorsa (scrântitura) este una din leziunile cele mai frecvente ale membrelor. Intr'o articulație, în urma unei mișcări a cărei amplitudine depășește pe cea normală, se produce o întindere forțată a ligamentelor articulației, o rupere parțială, iar câteodată și totală a acestora, precum și o hemoragie pornită din vasele ce se rup, hemoragie care este de cele mai multe ori extraarticulară, dar câteodată chiar și în cavitatea articulației.

Tabloul clinic este de obicei următorul: durere și tumefiere în regiunea articulației, care își păstrează în genere contururi normale, capetele articulațiilor menținându-se deasemenea în poziție normală. Mișcările sunt posibile, fiind însă dureroase și limitate: bolnavul se poate folosi parțial de membrul lezat, de exemplu, calcă pe picior, mișcă brațul bolnav.

Hemoragia devine perceptibilă prin piele numai după câteva zile. Primul ajutor în caz de entorsă este repausul, deoarece în caz de mișcări hemoragia sporește și evoluția se înrăutățește. In entorsa piciorului, pacientul trebue să stea culcat, cu piciorul ridicat, iar în entorsa umărului, brațul va fi atârnat în eșarfă. In cazuri grave de rupere a ligamentelor se aplică un pansament gipsat. In vederea atenuării hemoragiei și a durerilor se face refrigerație locală (pungă cu ghiață, comprese reci). După 48 de ore prescriem căldură (prișniț, băi) și masaj. Articulația afectată păstrează un timp îndelungat o predispoziție pentru repetarea entorsei și va trebui ferită cu multă grijă.

Exemplul cel mai frecvent și mai obișnuit al afecțiunii amintite mai sus este entorsa articulației tibio-tarsiene. La o mișcare neîndemânatică sau în cădere, laba piciorului se răsucește și, din cauza unei mișcări laterale bruște depășind limitele unei mișcări normale, în articulație se produce o entorsă și o ruptură a ligamentelor acestei articulații. Bolnavul acuză dureri, însă poate călca. La examinare se observă o tumefiere și dureri accentuate mai jos de maleole, acestea fiind mai puțin dureroase la presiune. Forma articulației este normală. Primul ajutor și tratamentul au fost indicate mai sus.

Rupturile musculare se produc de obicei la o extensie exagerată a mușchiului relaxat sau la aceeași extensie exagerată în momentul contractării lui, atunci când mușchiul opune o rezistență, adică ruptura este posibilă în caz de contractare forțată a mușchiului. Rupturi musculare se observă deasemenea în caz de turburări locale (febră tifoidă, scarlatină, variolă) și în caz de fracturi. Ruptura poate fi totală sau parțială, cuprinzând diferite porțiuni ale mușchiului sau o parte a corpului acestuia. Citâm ca exemplu rupturile marelui pectoral la copil, în caz de faceri grele, și ruptura mușchiului gambei în caz de sărituri și căderi.

Ruptura musculară amintește contuzia; ea este însoțită de dureri intense și de turburarea funcției; totodată, imediat după traumatism (înainte de instalarea unei hemoragii intense) putem palpa la locul rupturii o fantă între capetele desfăcute ale mușchiului rupt, fantă observată mai ales când mușchiul se contractă. Acest defect se menține câteodată și mai târziu, după vindecarea rupturii. Tratament: repaus și așezarea în poziția care asigură cea mai mare apropiere a capetelor mușchiului rupt; mai târziu, tratamentul obișnuit al contuziilor.

In caz de ruperi mari se pot face suturi. Rupturile fasciilor (tecilor musculare) seamănă cu rupturile mușchilor; ele se produc cu ocazia unei contracții puternice. La locul rupturii se formează o fantă, în care proemină o parte din corpul mușchiului (hernie musculară). De cele mai multe ori se întâlnește ruperea fasciei late a coapsei (hernia mușchiului cuadriceps). Tratament: pansament compresiv și uneori sutură operatorie a rupturii.

LUXAȚII

Înțelegem prin luxație deplasarea unuia sau mai multor oase din poziția normală în care sunt așezate în articulație, cu care ocazie suprafața articulară a unui os

sare de pe suprafaţa articulară a celuilalt, în urma ruperii capsulei, compromiţându-se astfel integritatea articulaţiei.

In cazul când suprafeţele articulare se ating măcar parţial între ele, vorbim de o luxaţie incomplectă sau de subluxaţie. După etiologia lor distingem luxaţii congenitale, traumatice şi patologice.

Luxaţiile congenitale se observă de cele mai multe ori în articulaţia coxo-femurală şi sunt urmarea unei desvoltări insuficiente a cavităţii cotiloide în perioada intrauterină.

Luxaţiile traumatice pot fi cauzate de căderi, lovituri, iar de multe ori de o mişcare greşită şi brutală în articulaţie. Acestea sunt aşa zisele luxaţii traumatice produse în articulaţie în caz de mişcări ce depăşesc pe cele normale, cu care ocazie capsula articulaţiei se rupe, iar capetele articulare ale oaselor sar unul de pe altul.

Un tablou prea puţin caracteristic îl pot da luxaţiile patologice, adică provocate nu de un traumatism, ci de afectarea articulaţiei şi a extremităţilor articulare ale oaselor din cauza extensiei capsulei articulare de către exudat sau în urma distrugerii extremităţilor articulare ale oaselor (mai ales în caz de artrite tuberculoase). Deasemenea, luxaţia patologică se mai produce în caz de paralizie a muşchilor periarticulari, precum şi în caz de debilitare a acestora şi a aparatului ligamentar (articulaţie balantă).

In ceeace priveşte vechimea, distingem luxaţii recente (descoperite chiar în primele zile) şi cronice, în cazul cărora capsula articulară se retractă deseori, ceeace îngreunează repunerea membrului luxat, iar câteodată o face cu totul imposibilă.

Distingem deasemenea o luxaţie recidivantă, adică instalată de mai multe ori în aceeaşi articulaţie. In acest caz, capsulele şi tendoanele sunt atât de extinse încât o singură mişcare greşită poate provoca luxaţia. Luxaţia recidivantă este o afecţiune gravă, deoarece provoacă deseori incapacitate de muncă.

Luxaţiile traumatice prezintă un tablou atât de caracteristic, încât diagnosticul lor se face de obicei cu uşurinţă. Numai când luxaţia este însoţită de fracturi, problema este ceva mai complicată. Luxaţia este caracterizată în genere prin următoarele simptome: din momentul traumatismului, durerea nu se atenuează, ci persistă intens cel puţin în primele ore. Această durere îl face pe accidentat să ferească membrul lezat, să se opună la palparea acestuia şi să-l susţină (atitudine deosebit de caracteristică în caz de luxaţie a umărului). In caz de luxaţie se mai semnalează poziţia nefirească a membrului în articulaţie, specifică pentru fiecare caz în parte, bolnavul menţinând membrul accidentat tocmai în această atitudine. Astfel, în luxaţia anterioară a umărului, bolnavul ţine de obicei braţul îndoit din articulaţia cotului, cu cotul depărtat de trunchi; în luxaţia articulaţiei coxo-femurale, piciorul bolnav este întors de cele mai multe ori cu vârful înăuntru, simptomele caracteristice fiind deci: o imobilizare aproape absolută a articulaţiei şi o poziţie fixă a membrului în această poziţie anormală.

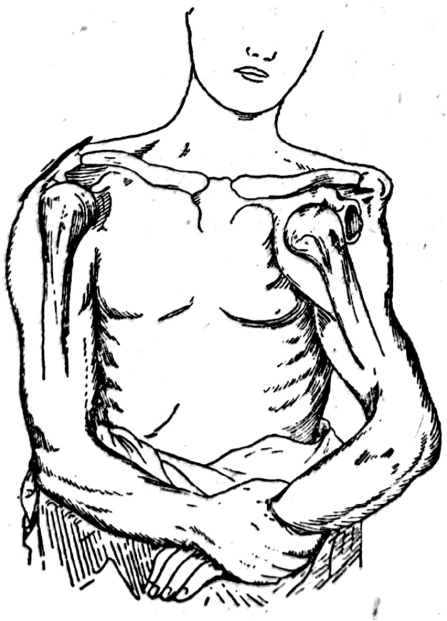


Fig. 233. — Luxaţia umărului.

In caz de luxaţie, configuraţia articulaţiei (conturul exterior) este mult modificată (fig. 233). Dacă vom compara articulaţia accidentată cu cea sănătoasă vom observa o deosebire

apreciabilă. Descoperim deseori, chiar în regiunea articulației, o adâncitură, iar capătul articular luxat determină o proeminare a țesuturilor moi într'un loc neobișnuit. In regiunea articulației observăm o umflătură care crește în zilele următoare, precum și o hemoragie care apare curând după accident în luxațiile articulațiilor mici și mult mai târziu în luxațiile articulațiilor mari.

Un tablou mai puțin caracteristic îl prezintă luxațiile patologice; în aceste cazuri, diagnosticul precis nu va putea fi stabilit decât pe baza unei radiografii. In caz de luxații cronice, mișcarea nu produce dureri acute, iar mișcările sunt posibile într'o anumită măsură, datorită adaptării capătului luxat al osului la noua sa poziție.

Pentru luxațiile fiecărei articulații în parte sunt indicate diferite metode de repunere a membrului luxat. Unele din aceste metode sunt bazate pe extensia forțată în sens opus direcției capătului luxat al osului, ceeace contribue deseori la realizarea scopului urmărit. Intr'o serie de metode pentru repunerea membrelor luxate recurgem la procedee care imită pârghia, urmărind repetarea de către capătul luxat și deplasat al osului, însă în sens invers, a drumului parcurs de acesta la ieșirea din articulație. Astfel, capătul luxat al osului va reveni la loc prin fanta din capsula articulară. Cu ocazia reducerii auzim de obicei o pârâitură caracteristică atunci când suprafața luxată a osului revine la locul ei în articulație.

Luxațiile recente se reduc de obicei fără anestezie, lucrul acesta reușind în majoritatea cazurilor. Pentru a atenua durerea și a obține o relaxare musculară se recomandă administrarea prealabilă a unei injecții cu morfină. In caz de insucces, repunerea membrului luxat se va putea repeta sub narcoză sau sub anestezie locală. Reducerea nu reușește decât în cazuri excepționale, mai ales în luxații însoțite de complicații, când suntem nevoiți să recurgem la un tratament operator. După repunerea membrului luxat, aplicăm pe articulație un pansament de imobilizare menținut 7—10 zile, iar din a șasea-șaptea zi se procedează la masaj și la mișcări în articulația respectivă. Datorită acestor măsuri se resoarbe mai repede sângele și se întărește capsula articulară.

Reducerea luxației reușește cel mai bine în primele zile după accident; deaceea se recomandă să se facă precoce, cu atât mai mult cu cât repunerea membrului luxat va produce bolnavului o ușurare și va atenua durerile. In cazul când reducerea se face după 48 de ore sau mai târziu, ea este îngreunată prin contractura puternică a mușchilor, pentru relaxarea acestora fiind nevoiți deseori să recurgem la narcoză sau la o anestezie locală. Reducerea unei luxații mai vechi de două săptămâni reușește rareori fără operație, astfel că trebue să deschidem articulația și să procedăm la repunerea operatorie a membrului luxat.

Dacă repunerea membrului luxat, executată la timp, determină restabilirea completă a funcțiilor articulației, reducerea executată în cazuri întârziate și mai ales pe cale operatorie dă o mobilitate mult mai nesatisfăcătoare și duce de multe ori la limitarea capacității de muncă a bolnavului.

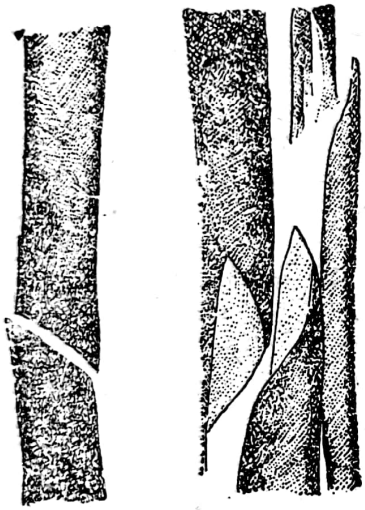
Luxația patologică provocată de o afecțiune articulară nu trebue redusă, ci va fi tratată cu ajutorul altor metode (extensie, etc.).

Luxația congenitală a articulației coxo-femurale poate fi redusă fără operație numai la o vârstă fragedă (4—5 ani) cu ajutorul mai multor procedee nesângerânde, însoțite de aplicarea ulterioară a pansamentelor gipsate. La o vârstă mai înaintată suntem nevoiți să recurgem de obicei la tratamentul operator.

FRACTURI

Noțiuni generale despre fracturi și clasificarea lor. Se numește fractură completă, lezarea integrității osului pe toată întinderea sau grosimea sa. Aceasta este una din

Fig. 234.—Fractură transversală.



Stânga: Fig. 235. — Fractură oblică. *Dreapta:* Fig. 236. — Fractură în spirală.

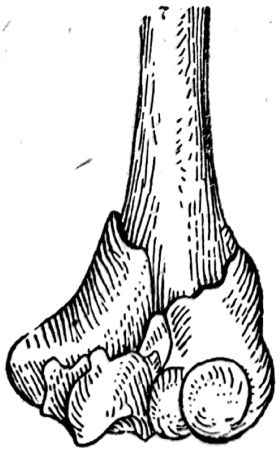


Fig. 237. — Fractură cu încălecare.

cele mai frecvente şi mai importante leziuni traumatice.

In cazuri mai puţin frecvente, de fracturi la persoane tinere, periostul rămâne intact, acestea purtând numele de fracturi subperiostale. In caz de lezare parţială a integrităţii osului, însoţită de îndoirea acestuia, vorbim despre o infracţie a osului (infractio).

Ruperea incomplectă a osului, neînsoţită de o curbare a lui, poartă denumirea de fisură: linia fracturii interesează numai o parte a osului şi nu toată grosimea acestuia. La persoane tinere, înainte de osificarea liniei epifizare întâlnim cazuri de separare a epifizei de diafiză care poartă denumirea de deslipire (complectă sau incomplectă) a epifizelor.

Fracturile pot fi congenitale sau dobândite. Congenitale se numesc fracturile produse în timpul vieţii intrauterine, sub influenţa contracţiilor exagerate ale uterului sau a unui traumatism abdominal suferit în cursul sarcinii. Fracturile provocate în timpul facerii, cu ocazia acordării asistenţei obstetricale, se încadrează în fracturile dobândite. In afară de fracturi ca rezultat al unei violenţe externe, al unui traumatism (fractură traumatică), mai distingem fracturi interesând un os distrus în urma unui proces infecţios sau de o tumoare care reduce mult rezistenţa acestuia (fracturi patologice).

In marea majoritate a cazurilor întâlnim fracturi traumatice: ele însumează până la 1/7 din totalul leziunilor. Ele se observă mai frecvent la bărbaţi decât la femei şi mai ales de etate mijlocie. Fracturile se produc mult mai rar la copii, deoarece oasele lor se caracterizează printr'o mare elasticitate. Dimpotrivă, la bătrâni, oasele sunt fragile şi fracturile se produc cu uşurinţă, chiar la un traumatism neînsemnat. Mai frecvent sunt lezate membrele superioare (până la 50% din totalul fracturilor), mai ales oasele antebraţului, apoi membrele inferioare (31%), mai rar oasele trunchiului (12%) şi în fine craniul (6%).

Fig. 238. — Fractură cominutivă.

Mecanismul lezării osului este diferit. Fractura se produce la o îndoire a osului care depăşeşte limitele de elasticitate ale acestuia; ea poate fi rezultatul unei comprimări a osului (fractură compresivă), poate constitui o urmare a ruperii osului în caz de întindere forţată a unui ten-

don sau poate surveni în caz de torsiune a osului (fractură torsionată), precum şi în caz de zdrobire a osului (de exemplu, fracturi provocate prin arme de foc). Osul poate fi fracturat nu numai la locul traumatismului (fractură directă), ci uneori chiar la o mare distanţă de acesta (fractura claviculei în caz de cădere pe podul palmei, aşa zisa fractură indirectă).

Cele mai frecvente sunt fracturile oaselor tubulare, lungi, provocate de îndoirea lor, atunci când aceasta depăşeşte limita de elasticitate a osului, fractura apărând la început pe partea convexă şi ulterior pe cea concavă. De pildă, când roata unui automobil trece peste un membru, osul va fi fracturat de obicei transversal (fig. 234); în caz de leziune depărtată de punctul de aplicare a forţei (fig. 235) se produce o fractură cu traiect oblic (fracturi transversale şi oblice). Oasele tubulare lungi sunt deosebit de puţin rezistente la torsiune. Un exemplu îl constitue lezarea oaselor gambei la un patinator care, la o turnantă, când trunchiul se întoarce, rămâne cu piciorul prins într'o crăpătură a gheţii. In atare cazuri, linia de fractură este de obicei o spirală, datorită cărui fapt acestea poartă denumirea de fracturi în spirală (fig. 236).

In caz de tracţiune a osului în lungime se poate produce o rupere a acestuia (fractură prin rupere), ceeace se întâmplă de altfel foarte rar. La comprimarea în direcţie longitudinală sau transversală se produce o turtire a osului. Comprimarea în lungime a oaselor tubulare lungi produce de obicei o fractură însoţită de pătrunderea unei părţi a osului în cealaltă (a diafizei în epifiză) (fracturi cu încălecare; fig. 237). Fracturile provocate de compresiune se observă de cele mai multe ori la oasele spongioase, de exemplu la corpul vertebrelor. Cu această ocazie se produce o turtire a corpului vertebral şi o modificare a structurii sale (fractură compresivă).

In cazul unor mecanisme din cele mai variate, sub acţiunea unei forţe mari, mai ales în caz de fracturi provocate prin arme de foc, se produce o sfărâmare a osului în fragmente distincte (fracturi cominutive; fig. 238).

Dacă cu ocazia sfărâmării osului pielea rămâne intactă, o astfel de fractură poartă denumirea de fractură închisă; atunci când pielea este rănită vorbim de o fractură deschisă sau complicată. Evoluţia ei este deseori însoţită de infecţie şi decurge incomparabil mai grav decât fractura închisă. Infectarea unei fracturi însoţită de hemoragie intensă poate duce la un proces purulent grav şi la septicemie,

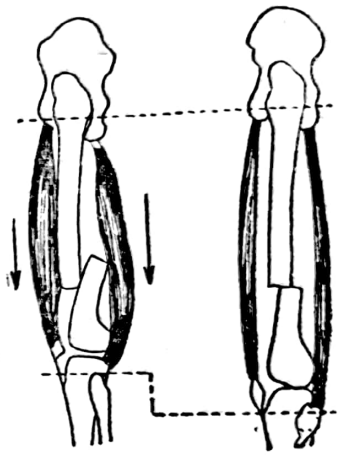


Fig. 239.— Influenţa exercitată de tracţiunea musculară asupra deplasării fragmentului.

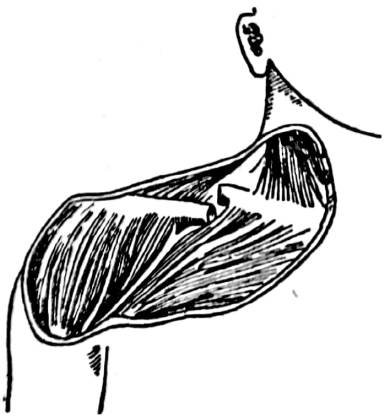


Fig. 240.— Deplasarea laterală a fragmentelor claviculei.

Scanned with OKEN Scanner

ameninţând viaţa bolnavului. Deplasarea fragmentelor este caracteristică pentru fractura complectă. Tracţiunea musculară constitue una din principalele cauze ale deplasării fragmentelor osului fracturat. Muşchii contractaţi (fig. 239) menţin fragmentele osului într'o poziţie anormală; deaceea trebue să realizăm în primul rând o relaxare musculară şi să înlăturăm deplasarea fragmentelor. Cele mai caracteristice sunt deplasările fragmentelor în lungime, însoţite de scurtarea membrului, deplasările în unghi şi cele laterale (fig. 240).

Fracturile obstetricale sunt provocate de intervenţii obstetricale (aplicare de forceps, tracţiune pe membre în timpul facerii). Se întâlnesc fracturi ale coapsei, umărului şi claviculei. In caz de fractură, periostul rămâne în majoritatea cazurilor intact (fractură subperiostală). Deplasarea în caz de fractură subperiostală este neînsemnată sau nu se produce deloc. Unul din simptomele fracturii este imobilitatea membrului într'o poziţie semiflectată. Foarte curând (după 12 zile), la nivelul fracturii apare o umflătură (calus) care se măreşte repede. In cazul unui hematom mare, temperatura copilului se poate ridica până la 38,5 sau 39°.

Simptomele subiective sunt: dureri atât în momentul traumatismului, cât şi mai târziu, mai ales la încercarea de a mişca membrul accidentat, precum şi impotenţa funcţională.

Durerea are un caracter continuu, intensificându-se pe axul membrului prin lovirea acestuia; ea poate să lipsească numai în caz de fracturi patologice sau de afecţiuni ale sistemului nervos. Turburarea funcţiei se poate manifesta prin limitarea mobilităţii sau prin imobilitatea complectă a membrului afectat. Turburările funcţionale sunt neînsemnate numai în caz de fracturi incomplecte sau în fracturile cu încălecare.

Simptomele obiective se observă câteodată chiar în timpul examinării pacientului; ele constau din: tumefacţie regională, echimoze, modificări ale configuraţiei membrului, modificări ale axului acestuia, scurtare şi formă anormală. Date obiective mai precise ne dă palparea membrului accidentat. La locul fracturii se observă o mobilitate nefirească în lungul osului, adică acolo unde nu există articulaţie. Osul se îndoaie cu uşurinţă la nivelul fracturii, putându-se palpa deseori fragmentele care proemină şi constatându-se o crepitaţie prin mişcarea lor.

Examinarea pacientului suferind de fractură trebue făcută cu multă prudenţă, amintindu-ne că altfel putem provoca dureri extrem de accentuate, chiar dăunătoare pentru sănătatea bolnavului. Scoţând cu prudenţă îmbrăcămintea, iar în caz de dureri intense tăind-o chiar, examinăm regiunea lezată. Modificarea formei osului pe toată întinderea acestuia, o poziţie nefirească, deformarea şi tumefierea membrului ne vor da de multe ori indicaţii clare asupra existenţei fracturii. Numai când diagnosticul nu este clar cercetăm turburările funcţionale, invitând bolnavul să încerce mişcarea membrului accidentat. In fine, trecem la o palpare extrem de prudentă a membrului şi la măsurarea acestuia, comparându-l cu cel din partea sănătoasă.

Pentru stabilirea mobilităţii anormale şi a crepitaţiei apucăm membrul mai sus şi mai jos de fractură şi executăm încet şi cu prudenţă o flexie în locul presupus al fracturii. Chiar şi la o mişcare foarte slabă putem constata o mobilitate anormală, care va fi simptomul cel mai sigur al fracturii. Crepitaţia nu apare în toate cazurile şi nu trebue să stăruim în provocarea ei. Examinarea mobilităţii se va face numai în cazuri dubioase şi atât de prudent încât să nu cauzeze aproape deloc dureri, deoarece se pot leza ţesuturile moi.

Radiografia. In cazurile dubioase nu trebue stăruit în a stabili imediat dacă există sau nu o fractură. Dacă o bănuim, procedăm la un examen radiologic. La aşe-

Scanned with OKEN Scanner

zarea membrului în vederea radiografierii sale trebue să evităm deplasările la nivelul fracturii. Pansamentele moi şi atelele de carton nu împiedică efectuarea unei radiografii; cele metalice sau de lemn vor fi scoase cu multă prudenţă.

Radiografia se face de obicei în două planuri perpendicular opuse: anteroposterior (directă) şi lateral (de profil), permiţând astfel să se constate deplasarea oaselor. Cu ocazia radiografiei trebue să urmărim cu multă atenţie ca locul fracturii să se afle în centrul plăcii; deaceea, în cazul când radiografia se face după ce s'a aplicat pansamentul, vom însemna pe acesta sau vom da indicaţii precise asupra porţiunii care va fi radiografiată, de exemplu: treimea superioară, medie sau inferioară a coapsei, a gambei sau a umărului. Când diagnosticul este dificil, de pildă, în fracturile intraarticulare, radiografia descoperă cele mai mici fisuri şi rupturi ale osului, înlesnindu-ne stabilirea unui diagnostic precis.

In afară de acesta din urmă, radiografia mai are o imensă importanţă şi pentru tratament. Constatarea clară a formei şi poziţiei fragmentelor permite prescrierea unui tratament mai raţional, iar cu radiografiile ulterioare se va putea controla corecta aşezare a fragmentelor.

Tratamentul modern al fracturilor necesită un control radiografic cu concluzii definitive asupra consolidării. Din punctul de vedere al acordării ajutorului medical, orice traumatism al membrelor trebue considerat ca o fractură atunci când nu avem certitudinea că este vorba de o contuzie sau entorsă.

Vindecarea fracturilor. In zilele următoare accidentului, regiunea se tumefiază şi mai mult, deoarece în focarul fracturii au loc fenomene inflamatorii — infiltraţie seroasă a ţesuturilor, urcarea temperaturii locale, accentuarea durerilor. In afară de fenomenele locale, se observă deseori timp de mai multe zile o creştere a temperaturii până la 37,5—38,5°, probabil din cauza resorbţiei sângelui şi a produselor rezultând din distrugerile de ţesuturi. Toate aceste fenomene se atenuează la o săptămână după fractură, începând resorbţia sângelui şi a infiltratului inflamator, cu care ocazie coloraţia echimozei se schimbă ca şi în cazul contuziei. După acest interval, reducerea tumefacţiei şi a durerilor face ca locul fracturii să devină mai accesibil pentru explorare.

Mai târziu, după 10—15 zile, în regiunea fracturii apare o îngroşare în formă de fus, care cuprinde ambele capete ale osului fracturat şi poartă denumirea de calus osos primar (fig. 241). Acesta se formează mai ales datorită înmulţirii din afară a celulelor periostului, iar din interior — a celulelor măduvei oaselor. Deşi acest calus pare compact la palpare, el leagă slab capetele osului fracturat şi la nivelul fracturii mai persistă o mobilitate anormală. Numai în mod treptat, datorită depunerii sărurilor calcaroase,

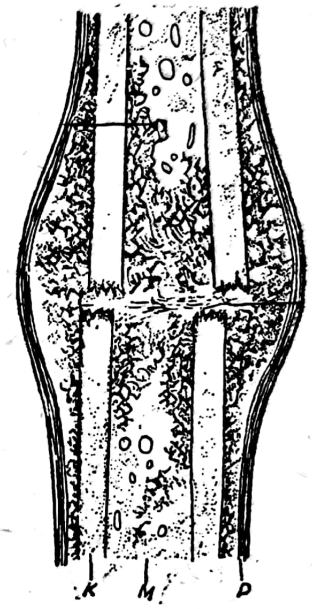


Fig. 241. — Calus.

Fig. 242. — Calus.

țesutul calusului primar se transformă într'un țesut osos, devine mai compact şi mobilitatea anormală dispare. In urma procesului complicat de formare a țesutului osos se instalează un calus care posedă deja caracteristicile unui os neformat, însă de dimensiuni prea mari (fig. 242).

Volumul inițial al calusului scade în lunile următoare, datorită restructurării lui osoase cu o resorbție parțială. In cazul unei bune coaptări a fragmentelor osului, după mai mulți ani dela fractură, calusul se poate reduce într'atât încât să devină absolut imperceptibil. Dimpotrivă, în caz de poziție necorectă a fragmentelor, el va rămânea voluminos în tot decursul vieții bolnavului. Durata instalării calusului variază atât cu vârsta şi starea pacientului, cât şi cu dimensiunile osului şi poziția corectă a fragmentelor. Ea variază dela 15 zile pentru oasele mici, până la 2½—3 luni în caz de fractură a diafizei femurului.

Pe măsura restabilirii funcțiilor membrului lezat, durerile din regiunea fracturii scad, calusul se micşorează şi capătă o structură din ce în ce mai apropiată de aceea a osului lezat, aşa că după trecerea unui termen îndelungat osul se restabileşte atât de bine în unele cazuri încât (mai ales la copii) ne va fi greu să descoperim locul fracturii.

Primul ajutor în caz de fractură. Tratamentul fracturilor constă din acordarea primului ajutor şi din tratamentul ulterior. Primul ajutor are drept scop ferirea bolnavului de leziuni ulterioare, de exemplu, de transformarea dintr'o fractură închisă într'una deschisă, în timpul transportării bolnavului la spital. El variază în funcție de faptul dacă există o leziune a pielei (fractură deschisă) sau nu (fractură închisă). Ajutorul în caz de fracturi închise constă în aşezarea prudentă a fragmentelor în poziție corectă prin întinderea membrului şi în aplicarea unui pansament provizoriu de imobilizare (atelă). Primul ajutor în caz de fracturi deschise constă în aplicarea unui pansament aseptic, după o prealabilă badijonare cu tinctură de iod a pielei în jurul leziunii, apoi în aplicarea unui pansament cu atelă şi în transportarea imediată a bolnavului la spital. In cazul când un fragment osos proemină în afară, nu se va face reducerea lui cu ocazia acordării primului ajutor, deoarece odată cu introducerea sa în adâncimea plăgii va putea pătrunde şi infecția. Fragmentul care proemină va fi repus numai în urma tratamentului potrivit aplicat în timpul operației, astfel că în aceste cazuri se va proceda la intervenția operatorie chiar în primele ore după accident.

ATELE ŞI PANSAMENTE CU ATELĂ

Atela este o placă rigidă, de formă variabilă, a cărei menire constă în a împiedica deplasarea osului în caz de fractură sau, în genere, de a împiedica mişcările în articulațiile membrului în cazul altor leziuni şi afecțiuni.

Inainte de aplicarea pansamentului cu atelă, membrul va fi acoperit cu un strat de vată cu scopul de a umple adânciturile şi neregularitățile, precum şi de a-l feri de presiunea pansamentului, mai ales acolo unde există proeminențe osoase. Este mai indicat să înfăşurăm membrul cu o faşă de vată, adică cu vată rulată în formă de faşă. In lipsa vatei, pentru căptuşirea atelei vom putea folosi câlți, lichen, o faşă simplă sau de flanelă, orice bucată de pânză, de îmbrăcăminte sau ne vom lipsi chiar provizoriu de orice căptuşală.

Pentru fixarea atelei folosim feşi de tifon simplu, iar în unele cazuri, feşi din tifon amidonat şi gipsat. Cu ajutorul unei astfel de feşi, membrul bolnav se fixează strâns de atelă. In lipsă, feşile se vor putea înlocui cu basmale, batiste, curele, fâşii de stofă sau chiar cu sfoară. Atelele sunt aplicate mai ales în caz de ajutor urgent

Scanned with OKEN Scanner

în leziuni traumatice. Rolul lor constă în crearea condițiilor de repaus pentru regiunea în cauză, în atenuarea durerilor cu ocazia transportării bolnavului cu un vehicul sau pe brațe, precum și în prevenirea lezării țesuturilor moi de către fragmentele osoase. Ridicarea membrului pentru aplicarea pansamentului, aplicarea acestuia, ridicarea și transportarea bolnavului, trebue făcute cu multă prudență și cu o oarecare extensie a membrului, făcând însă cât mai puține mișcări în regiunea fracturii.

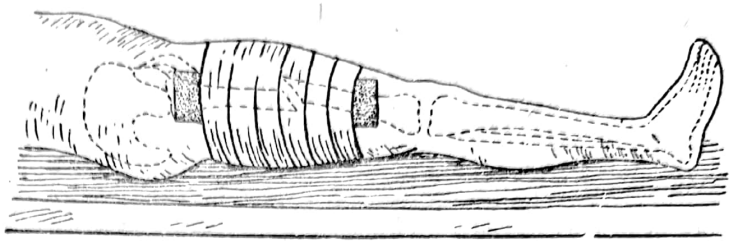


Fig. 243. — Atelă necorectă.

Fig. 244. — O atelă corectă pentru coapsă.

Nu trebue deasemenea uitată regula principală de aplicare a atelelor: nu se va face numai imobilizarea regiunii lezate, ci și a cel puțin două din articulațiile cele mai apropiate (cea de deasupra și cea de dedesubt). Această regulă este nesocotită mai ales în caz de fracturăt a coapsei, când se încearcă imobilizarea regiunii frac urii cu ajutorul unei atele scurte (fig. 243), ceeace este cu totul impropriu, fiind necesară și imobilizarea articulației coxo-femurale; or, acest lucru îl obținem numai prin aplicarea unei atele fixate strâns de regiunea bazinului, adică cu un pansament prevăzut cu atele în față și în spate, pornind dela coastele inferioare sau chiar dela omoplat și ajungând până la metatars, aplicându-se sub groapa poplitee și sub tendonul lui Ahile pernițe din orice material pe care-l avem la îndemână (îmbrăcăminte, vată; fig. 244).

Fig. 245. — Atelă făcută din baionete.

Atelele mai sunt indicate atunci când trebue încetată temporar imobilizarea pentru a face pansamente, masaj, adică atunci când avem de a face cu procese inflamatorii, cu supurații și cu leziuni care nu afectează integritatea osului.

Materialul, felul și forma atelelor pot fi extrem de variate. Atelele cele mai simple se pot confecționa, dacă ne aflăm într'un sat, din mănunchiuri de paie legate între ele ca niște plăci sau reunite cu o fâșie de stofă, formând un jghiab. Aceleași atele se pot confecționa din nuiele și stuf. Obținem atele mai comode din fâșii longitudinale tăiate din

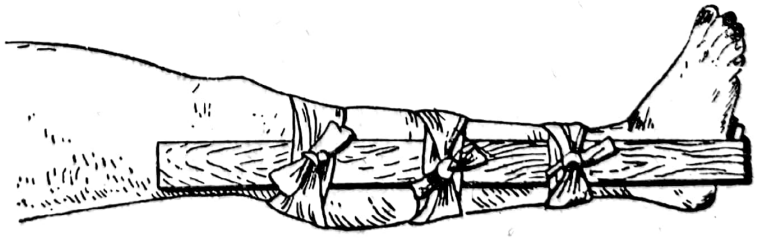


Fig. 246. — Atelă făcută dintr'o scândurică.

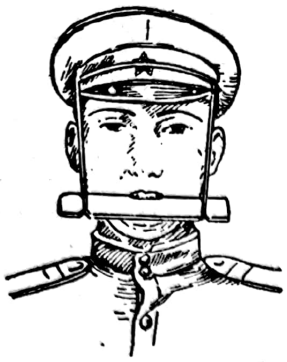


Fig. 247. — Atelă improvizată pentru susținerea maxilarului superior.

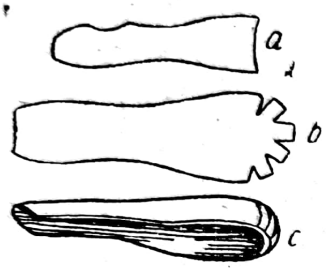


Fig. 248. — Tipare de atele din carton pentru antebraț.

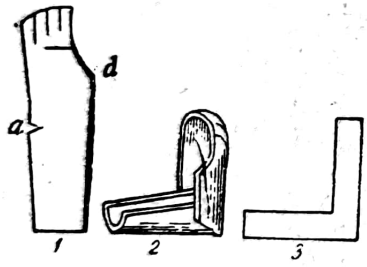


Fig. 249.— Tipare de atele din carton pentru antebraț și umăr.

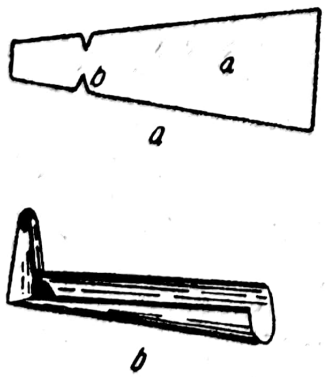


Fig. 250.— Tipare de atele pentru gambă.

surcele sau și mai bine din coajă de tei; ele sunt suficient de solide; cu ajutorul unui cuțit le putem da orice formă dorim.

Improvizarea atelelor. La acordarea ajutorului urgent trebue să improvizăm atele din obiectele cele mai variate. In timp de război folosim baioneta (fig. 245), teaca săbiei și chiar arma, iar în timp de pace, un băt, o umbrelă, o perie de frecat podelele, o scândurică (fig. 246) și în genere obiecte de uz casnic. Această adaptare necesită un oarecare spirit inventiv. In acelaș mod se pot improviza atele din spatule pentru fixarea maxilarului superior în caz de fractură (fig. 247).

Atelele de carton sunt mai folosite uneori la oraș. In spitale se întrebuințează coli speciale de carton cenușiu sau brun, iar la domiciliu putem utiliza orice cutie de carton (pentru pălării, încălțăminte). Când cartonul este subțire și este aplicat într'un singur strat care se îndoaie, trebue să punem multe straturi iar când bucata de carton este scurtă o vom putea coase de o altă bucată, aplicându-le una peste alta.

Cartonul se poate tăia cu o foarfecă obișnuită pentru pansamente, însă croirea atelei, mai ales dintr'un carton mai gros, se face mai ușor cu ajutorul unui cuțit ascuțit și rezistent. Făcând mișcări de ferestruire, ținând cuțitul sub un unghi drept, putem tăia orice carton, cât de gros, fără eforturi prea mari. Dacă dorim ca atela de carton să corespundă mai exact formei membrului, cufundăm atela câteva minute în apă fierbinte, procedându-se apoi la bandajarea ei. Pentru diferitele regiuni ale corpului folosim atele de carton de formă variată. In fig. 248 este înfățișată o atelă pentru antebraț și mână. Ea poate fi folosită ca pansament provizoriu în fractura ambelor oase ale antebrațului și în caz de procese purulente la mână și antebraț. Atelele pentru antebraț trebue consolidate cu o scoarță de copac sau surcele, deoarece ele se îndoaie cu ușurință în regiunea articulației radiocarpiene. Fig. 250 înfățișează o atelă în formă de jghiab, pentru gambă. Pentru ca atela să cuprindă regiunea cotului, se fac câteva tăieturi, îndoind-o apoi ca un jghiab. Fig. 249, 1 înfățișează un model de atelă jghiab pentru antebraț, mână și umăr, având indicate în *a* tăieturile pentru îndoirea atelei. La locul tăieturii, atela se consolidează (prin coasere cu o fașă sau o bucată de sfoară). Tăieturile se fac pentru ca atela să cuprindă bine regiunea umărului; *d* este tăietura pentru axilă. Fig. 249, 2 arată aceeași atelă gata confecționată și îndoită. In fig. 249, 3 se vede atela în formă de unghi pentru regiunea cotului.

Atelele de sârmă. In spital folosim de obicei atele metalice gata confecționate din diferite metale (tablă, zinc, fier sau aluminiu). Atelelor li se dau anumite forme și dimensiuni; ele se confecționează din sârmă sau din bucăți subțiri de metal. Printre atelele metalice, cele mai frecvent întâlnite sunt cele sub forma a două sârme groase reunite prin sârme transversale (atelele lui Cramer, fig.251). Această atelă poate fi adaptată la orice parte a corpului prin desfacerea sârmelor transversale și îndoirea celor longitudinale (fig. 252). Datorită ușurinței folosirii lor în timp de război, ele sunt acceptate de serviciul sanitar al armatei.

Aceste atele sunt ușoare și flexibile, putându-se adapta fără mare greutate la forma membrului. Din această cauză sunt foarte folosite la acordarea primului ajutor, urmat de transportarea mai departe a bolnavilor. Când avem nevoie de atele mai lungi, putem reuni mai multe atele Cramer, fixându-le între ele (fig. 253). Poziția cea mai simplă a atelei pe braț este înfățișată în fig. 254. Articulația cotului se îndoaie în unghi drept, antebrațul se menține cu palma în sus. Atela se îndoaie, se adaptează la contururile membrului și se așează pornind dela vârful degetelor prin partea anterioară a

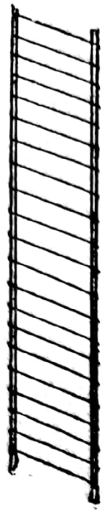


Fig. 251.— Atela Cramer.

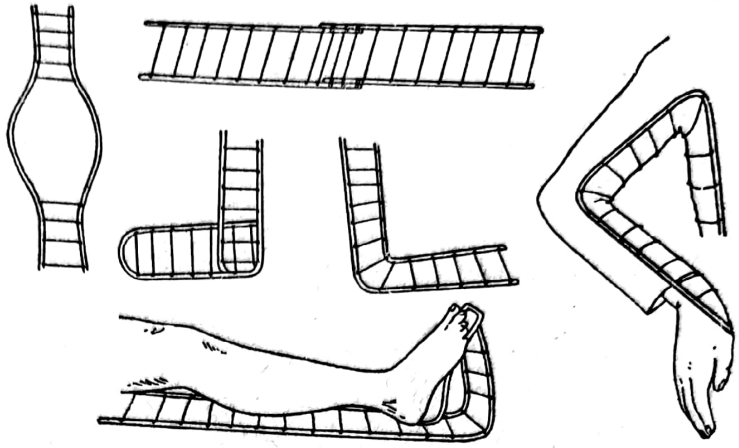


Fig. 252. — Adaptarea atelelor Cramer.

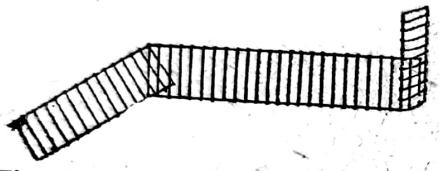


Fig. 253. — Atela Cramer pentru gambă.

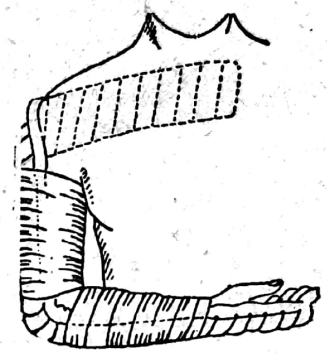


Fig. 254. — Atela Cramer pentru umăr şi antebraţ.

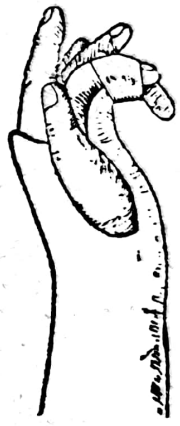


Fig. 255.—Atelă de gips aplicată în caz de fractură a degetului.

Fig. 256.— Atelă pentru police.

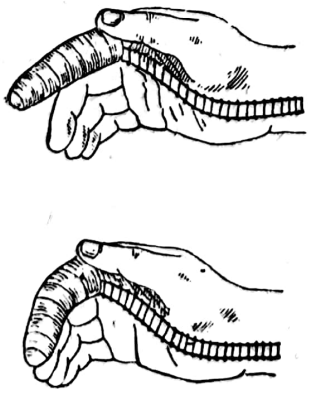


Fig. 257. — Atelă de sârmă pentru deget.

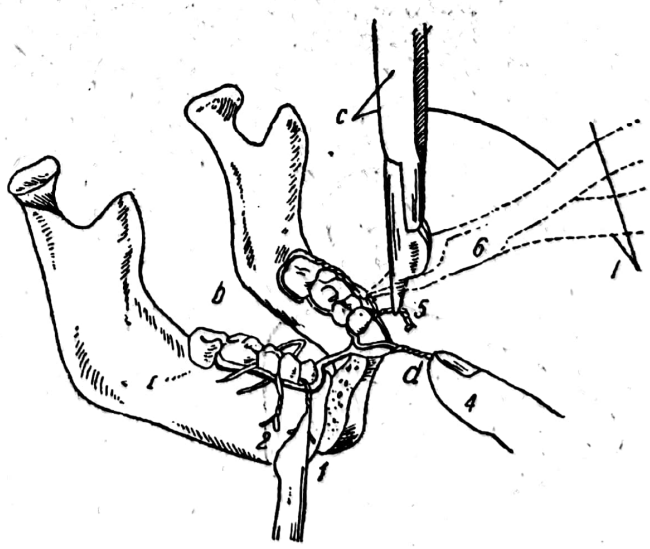


Fig. 258. — Atele de sârmă pentru maxilar.

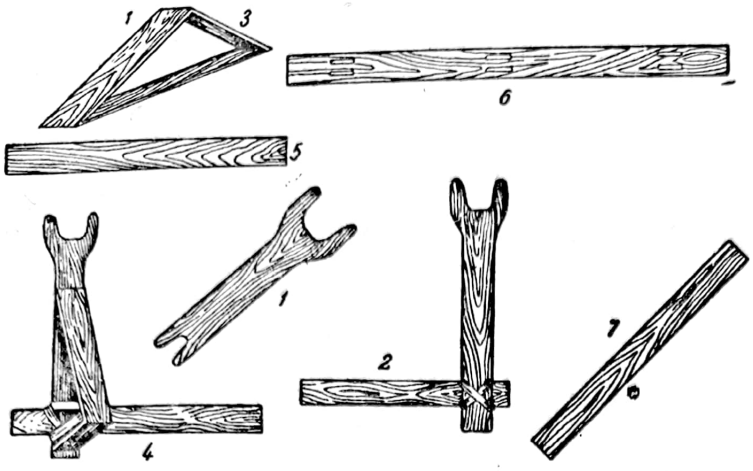


Fig. 259. — Atele confecționate din planșete.

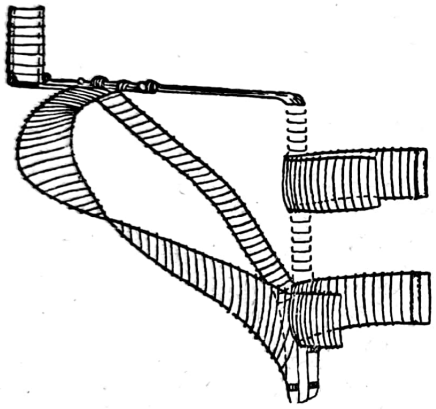


Fig. 260.— Pansament de abducție, confecționat din atele Cramer.

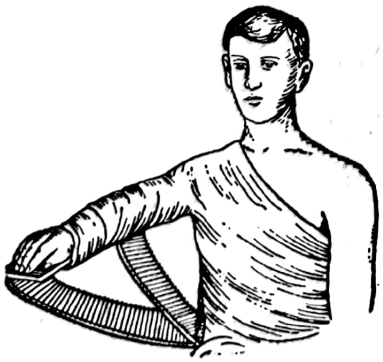


Fig. 261. — Pansament de abducție aplicat.

antebrațului și brațului, trecând în sus pe spate în regiunea omoplatului.

Aplicarea atelei Cramer pe membrul inferior se poate face în modul indicat de fig. 253. O menținere mai fixă a fragmentelor se realizează prin aplicarea a două atele Cramer sau a unei singure atele îndoite în formă de ∩. Aceeași atelă Cramer, așezată în părțile laterale ale capului, poate servi pentru fixarea acestuia.

Folosirea atelelor Cramer este posibilă și în caz de fracturi deschise; la schimbarea pansamentului nu trebue schimbată și atela, dacă aceasta a fost îndoită în prealabil în mod corespunzător.

In fractura falangelor sunt folosite atele de sârmă mai ales când degetul este mentinut în flexie (fig. 256). Atela se poate modela în prealabil după mâna chirurgului (fig. 257) și se fixează prin înfășurare cu fești gipsate (fig. 255).

Atelele de sârmă sunt foarte folosite în unele domenii speciale. Astfel, imobilizarea în cele mai variate fracturi și plăgi ale maxilarelor se realizează în special prin aplicarea pe dinți a atelelor de sârmă, așezând pe fața externă a dinților, iar câteodată și pe fața lor internă sârme mai groase, fixate cu ajutorul unor alte sârme mai subțiri, care trec prin spațiile interdentare (fig. 258).

Aceleași proprietăți le au și atelele din aluminiu, din care sunt făcute protezele drepte și scurte (proteza Fildbin). Dacă vom întinde această placă vom obține un grătar căruia îi putem da cu ușurință forma necesară. Asemenea atele se pot confecționa și din fier. Aceste atele au fost deasemenea adoptate în armată.

Pentru diferite regiuni ale corpului se confecționează atele de sârmă în formă de jghiaburi.

Atelele se numesc de rezecție când sunt destinate să fixeze membrul într'o anumită poziție după o intervenție făcută pe articulație și permit aplicarea pansamentului fără să scoatem atela. Asemenea atele sunt recomandate și pentru imobilizarea membrelor în caz de rănire, mai ales în regiunea articulațiilor, spre exemplu, atela pentru regiunea cotului, pentru articulația tibio-tarsiană și pentru genunchi.

Atelele de lemn și din alte materiale. Atelele lui Esmarch sunt formate din bare sau din plăci subțiri de lemn, așezate paralel, lipite cu clei sau cusute între straturi de pânză. Din acest material se taie bucăți de mărimea necesară care se adaptează pentru atele. In fine, sunt foarte răspândite diferite atele de lemn, având forma unor plăci, speteze și planșete. Acestea, de diferite dimensiuni și forme (fig. 259), trebue confecționate în prealabil. Legând aceste planșete una de alta, vom putea confecționa cu ușurință atele de diferite forme; o furcă pentru umăr (1), o planșetă pentru a reuni pe prima cu atela pentru antebraț (2), o atelă în formă de triunghi (3), o combinație a furcii cu un triunghi (4), o atelă pentru antebraț (5), o atelă pentru coapsă (6) și una pentru gambă (7).

De multe ori sunt folosite atele de lemn confecționate după forma membrului și prevăzute cu sinuozități și

adâncituri necesare pentru proeminențele osoase. Pentru membrul inferior e preferabilă o atelă de lemn de forma unei plăci care se aplică din afară; în caz de leziuni ale coapsei în regiunea articulației coxo-femurale, ea trebue să înceapă dela călcâi, să ajungă până la regiunea axilară, iar pentru a evita rotirea coapsei în jurul axului său longitudinal, laba piciorului va trebui fixată de talpa atelei. Marele defect al unor asemenea atele gata confecționate rezultă din necesitatea de a avea mai multe la dispoziție, spre a putea alege pe cele potrivite, fiind totuși posibilă o nepotrivire între atelă și membrul bolnav, ceeace face ca imobilizarea să nu fie absolută, neexcluzând eventualitatea unei deplasări a membrului. Or, tocmai această împrejurare impune folosirea atelelor de gips.

Aceleași avantaje ca și acestea din urmă le prezintă atelele de pâslă gudronată și cele de gutapercă. La încălzire, ele se moaie, luând forma corespunzătoare membrului bolnav, iar după răcire se întăresc, păstrând forma primită. Atelele plastice din pâslă sunt folosite mai ales pentru corsete, care se fac după un tipar din gips; cât privește atelele din gutapercă, acestea, după cufundarea lor în apă la o temperatură de 75—85°, pot fi aplicate pe organul bolnav peste un pansament moale făcut din fașă sau dintr'un material tricotat. Cu scopul de a da o anumită poziție membrului sunt folosite și alte atele (fig. 260), de pildă, în formă de triunghi, confecționate din atele de sârmă Cramer și servind pentru aplicarea unui pansament de abducție (cu depărtarea membrului de corp) (fig. 261).

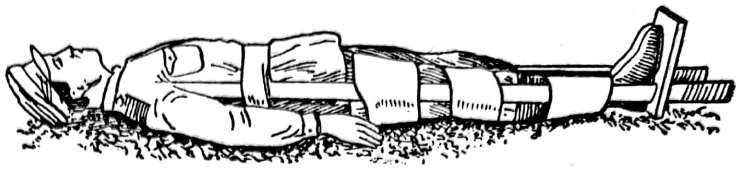


Fig. 262. — Atela Diterics.

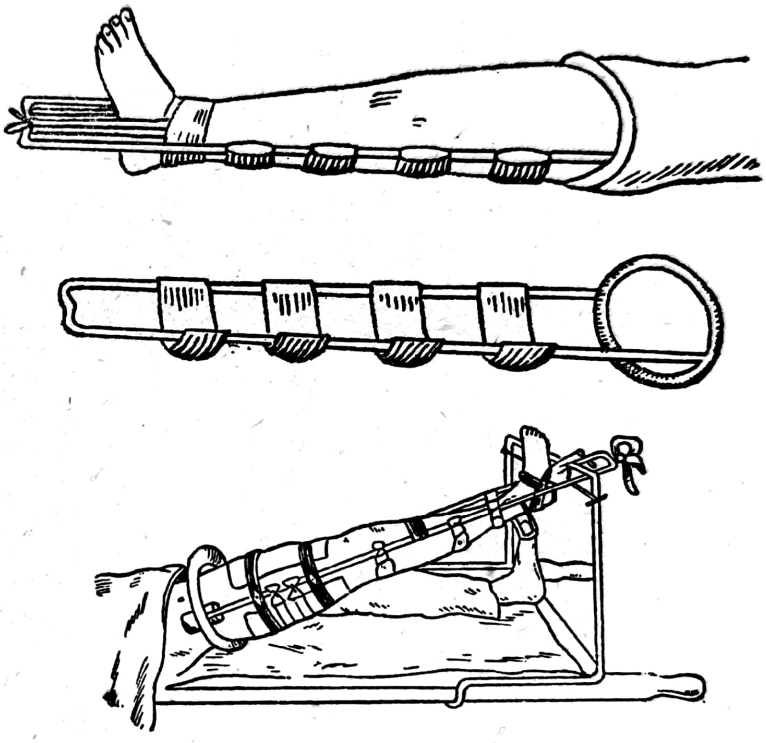


Fig. 263. — Atela Thomas și aceeași atelă fixată de un suport.

Atele pentru transportarea accidentaților. Aceste atele servesc pentru transportarea accidentaților care au suferit o leziune a membrelor. Pentru membrele superioare și pentru treimea inferioară a gambei și a labei piciorului, cele mai indicate pentru transport sunt pansamentele confecționate din atelele lui Cramer. Pentru coapsă și pentru cele două treimi superioare ale gambei se recomandă atela lui Diterics (fig. 262) sau atela lui Thomas. Aceasta din urmă (fig. 263) se compune din două vergele metalice având rol de atelă, dintr'un inel (sau semicerc) care se sprijină de perineu și din cordoane cu ajutorul cărora se prinde pe coapsă și gambă. Laba piciorului se fixează peste încălțăminte cu ajutorul unui lanț trecut prin capătul atelei.

TRATAMENTUL FRACTURILOR

In unele cazuri, fracturile pot fi tratate ambulator, însă un grup important de fracturi, mai ales cele ale membrelor inferioare, necesită un tratament în spital.

Scopul tratării fracturilor constă în realizarea unei sudări solide a fragmentelor osoase într'o poziție corectă și cu menținerea complectă a funcției membrului.

Principalele elemente ale tratamentului sunt: repunerea fragmentelor în poziție

normală (reducerea fracturii) şi menţinerea lor până la sudare. Scopul reducerii constă în a da fragmentelor o astfel de poziţie încât să fie apropiate unul de altul, reconstituindu-se forma anatomică a osului. Nu trebue uitat că, în caz de fracturi, cauza deplasării fragmentelor o constitue tracţiunea exercitată de muşchii care se contractă. Reducerea este foarte uşurată prin relaxarea musculară care se va realiza imprimând membrului o atare poziţie încât punctele de inserţie ale muşchilor să se apropie (poziţie de repaus fiziologic). De obicei, această poziţie se obţine aşezând fragmentul periferic în axul fragmentului central. Reducerea se poate executa printr'o extensie a fragmentului periferic al membrului, concomitent cu fixarea de către asistenţi (contraextensie) a capătului central. Intrucât o astfel de reducere este de obicei împiedicată prin tensiunea musculară care se intensifică la cea mai mică mişcare, ea se va face sub anestezie, în special locală. Tehnica acesteia este următoarea:

Trebue să sterilizăm una-două seringi « Record », două ace scurte şi două mai lungi, două pense, să preparăm 30—50 cc de novocaină 2%, câteva tampoane de tifon sterilizat şi tinctură de iod. Anestezia se va face desigur cu cea mai strictă respectare a regulilor de asepsie. Injectăm novocaina la locul fracturii. Amestecându-se cu sângele aflat în locul unde s'a produs hemoragia, novocaina pătrunde cu uşurinţă în focarul fracturii şi provoacă o anestezie a tuturor ţesuturilor înconjurătoare.

Anestezia locală durează 1—2 ore, ceeace ne permite nu numai să facem reducerea şi să aplicăm pansamentul, ci să şi controlăm poziţia fragmentelor cu ajutorul unui examen radiologic. La nevoie, adică atunci când prima reducere n'a fost satisfăcătoare, putem scoate pansamentul, repetând încercările de reducere profitând de durata anesteziei. După aceea, fractura va fi menţinută în poziţie corectă până la aplicarea pansamentului de fixare (pansament gipsat, atelă de gips).

Reducerea fracturii se poate face şi cu ajutorul unei extensii prelungite a membrului. Fragmentele coaptate trebue menţinute în poziţie corectă (fixarea fragmentelor) până la sudarea lor.

Pentru diverse fracturi suntem nevoiţi să folosim metode variate de tratament: pansamente gipsate, atele, extensie, în funcţie de locul şi caracterul fracturii. In toate metodele trebue avut însă în vedere tratamentul funcţional, adică posibilitatea mişcărilor în articulaţii, însoţită de o imobilitate absolută şi continuă a fragmentelor bine coaptate. Tratamentul funcţional este necesar pentru a îmbunătăţi circulaţia în membrul afectat, ameliorând astfel condiţiile pentru sudarea osului, precum şi pentru a împiedica eventuala atrofie musculară şi sărăcirea oaselor în calciu.

IMOBILIZAREA FRACTURII

In multe afecţiuni socotim necesară asigurarea unui repaus cât se poate mai complect pentru regiunea bolnavă, lipsind-o de posibilitatea de a se mişca. In privinţa membrelor, acest scop se poate realiza prin aplicarea unui pansament de fixare şi de imobilizare, adică a unui pansament care lipseşte partea bolnavă a corpului de posibilitatea de a se mişca şi care-i asigură o imobilizare îndelungată într'o anumită poziţie. Aparatul de fixare poate fi cu atelă (demontabil), sau unul care se întăreşte după aplicare (nedemontabil). Imensa importanţă pe care o prezintă pentru chirurgie imobilizarea într'un aparat gipsat a fost semnalată încă de Pirogov, care-l folosea pe scară largă.

Aparatul gipsat. Gipsul este sulfat de calciu calcinat la 100—140°. După calcinare, sulfatul de calciu se fărâmă cu uşurinţă, transformându-se într'o pulbere albă, asemănătoare cu făina şi care, amestecată cu apă, formează o pastă ce se întăreşte, prefăcându-se într'o massă rigidă. Această proprietate a gipsului este folosită în sculptură pentru turnarea statuilor, iar în medicină la aplicarea aparatelor gipsate.

Scanned with OKEN Scanner

Gipsul calcinat prea mult, adică încălzit la o temperatură mai mare de 140°, pierde proprietatea de a se întări. Gipsul atrage umezeala din aer, după care se întăreşte mult mai greu. Spre a evita aceasta, trebue păstrat într'un loc uscat, în borcane metalice sau de sticlă, închise ermetic.

Aparatul gipsat este folosit de cele mai multe ori în leziuni ale membrelor, mai ales în fracturi. El permite bolnavului să se mişte fără ca să execute concomitent mişcări şi la nivelul leziunii, care ar îngreuna vindecarea. Deasemenea în unele afecţiuni inflamatorii, ca de pildă în artrite, în caz de tuberculoză osoasă, etc., este necesar un repaus al regiunii bolnave, ceeace se realizează tot prin aplicarea unui aparat gipsat. In afară de aceasta, pansamentele de imobilizare se aplică adesea după intervenţii executate pe articulaţii şi oase. Timpul cât se lasă pansamentul gipsat este extrem de variabil: dela câteva săptămâni până la 1½—2 luni, în funcţie de afecţiunea în cauză.

Distingem următoarele varietăţi de aparate gipsate: 1) închis (circular), 2) demontabil, 3) cu fereastră, 4) cu tortiţă (întrerupt), 5) cu atelă, 6) cu atelă gipsată, 7) circular cu atelă gipsată, 8) corsete şi pătuţuri.

Reguli pentru aplicarea aparatului gipsat. Regulile generale sunt aplicabile şi în privinţa pansamentelor de imobilizare. Trebue semnalat numai că toate trebue respectate cu o grijă şi mai mare decât în cazul pansamentelor obişnuite. Dacă în acestea faşa nu a fost aplicată absolut corect, lucrul nu prezintă o deosebită importanţă şi pansamentul poate fi înlocuit printr'unul nou. Situaţia este cu totul alta în cazul unui pansament de imobilizare. Atunci când acesta este aplicat greşit, faptul va putea aduce pacientului un prejudiciu ireparabil. Astfel, chiar şi cea mai mică presiune neuniformă poate produce, din cauza menţinerii îndelungate a aparatului gipsat, o necrozare a ţesuturilor (escare) la locul presiunii.

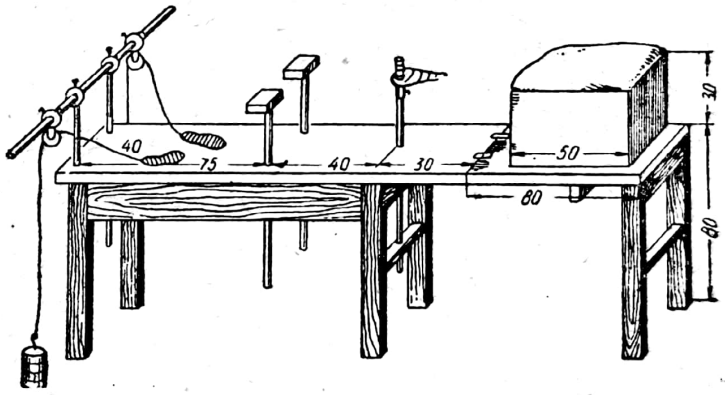


Fig. 264. — Masa lui A. Caplan, pentru aplicarea aparatului gipsat.

Este deosebit de important să se respecte următoarele reguli:

1. Inainte de aplicarea pansamentului, membrul se aşează într'o poziţie comodă. Atunci când aparatul se aplică pentru un timp foarte lung şi este posibil ca mişcările în articulaţie să nu mai revină, vom imprima membrului o poziţie care să-l facă propriu pentru muncă.

2. Imobilizarea, mai ales în caz de fracturi, trebue să se extindă, în afară de osul afectat, şi asupra proximelor articulaţii: una

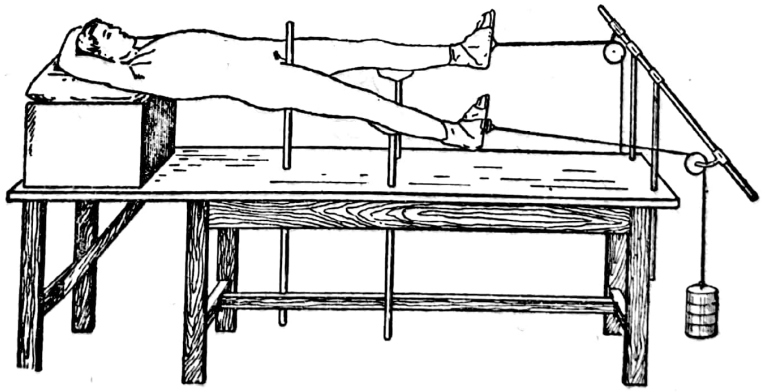


Fig. 265. — Masa lui A. Caplan, poziţia la aplicarea pansamentului pe coapsă.

sub alta deasupra regiunii; pentru fixarea regiunii articulațiilor, aparatul gipsat trebue aplicat pe o întindere suficientă spre a putea într'adevăr asigura imobilizarea articulației.

3. La aplicarea unui aparat gipsat căptușit, membrul trebue bine învelit cu un strat uniform de vată, mai ales în locurile unde există proeminențe osoase.

Vom prefera vata simplă celei hidrofile, deoarece prima este mai elastică și nu absoarbe sudoarea.

4. Pansamentul nu trebue să apese nicăieri, nu trebue să fie nici prea strâns și nici prea liber.

5. Din primul moment al aplicării pansamentului și până la întărirea lui definitivă trebue să-l supraveghem dacă nu s'a deplasat, iar mai târziu, dacă nu cumva exercită o apăsare producând astfel o turburare circulatorie (cianoză, edem). Pentru control, la tragerea feșii vom lăsa descoperite vârfurile degetelor.

6. Toate cele necesare pentru aplicarea pansamentului trebue pregătite în prealabil, iar materialele vor fi așezate astfel încât să poată fi folosite cu ușurință.

7. Membrul pe care se aplică aparatul gipsat trebue să fie accesibil și menținut într'o imobilitate absolută; pentru celelalte părți ale trunchiului este necesar un sprijin rezistent, astfel încât bolnavul să stea într'o poziție comodă.

Susținerea regiunii afectate. Pentru respectarea tuturor regulilor menționate mai sus și pentru o mai bună aplicare a pansamentului este necesară susținerea corectă a regiunii afectate, fiind nevoie de asistenți suficient de experimentați și de pregătiți. Partea cea mai dificilă este așezarea corectă a bolnavului în cazul aplicării pansamentului gipsat pe porțiunea superioară a coapsei și pe regiunea bazinului. In aceste cazuri vom putea folosi aceleași suporturi ca și pentru pansarea simplă, sau vom utiliza mese speciale. Intrucât în caz de fractură a coapsei e necesară de obicei o extensie apreciabilă a piciorului, suportul cu o vergea verticală suplimentară va fi incomparabil mai bun. Suportul se fixează cu un șurub de marginea mesei (fig. 266) și este format dintr'o vergea verticală, ce se sprijină pe perineu, și dintr'un suport pentru regiunea sacrului, suport care se poate deplasa pe vergea la orice înălțime, unde se fixează cu ajutorul unui șurub. Atunci când există un aparat special pentru aplicarea aparatelor gipsate (masa lui Nichiforova, a lui A. Caplan, a lui Albee), aceste suporturi sunt montate direct pe aparat.

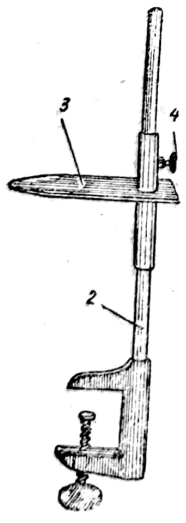


Fig. 266. — Fixarea suportului.

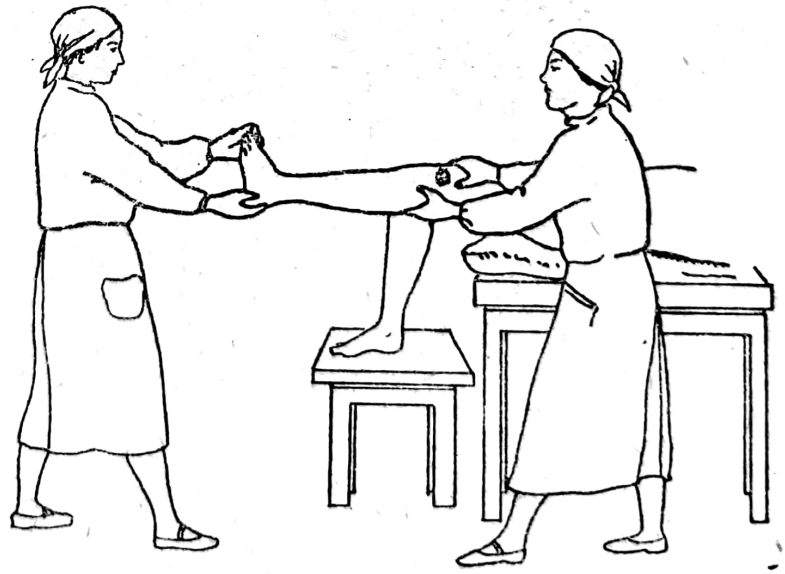


Fig. 267. — Susținerea gambei, însoțită de tracțiune.

In afară de poziția bolnavului, prezintă o mare importanță menținerea corectă a regiunii afectate în timpul aplicării aparatului gipsat, mai ales când este vorba de o fractură. In primul rând, în acest caz, în timpul aplicării pansamentului gipsat nu trebue să se producă îndoiri, torsionări și în genere mișcări la locul fracturii. Spre a imobiliza membrul, acesta este susținut în tot timpul aplicării pansamentului gipsat, mai sus și mai jos de regiunea lezată, fără a schimba poziția regiunii afectate și fără a admite niciun fel de mișcări la locul fracturii.

In cazul când există doi asistenți, unul din ei menține membrul bolnav (fig. 267) mai sus de locul leziunii, iar celălalt mai jos de acesta, exercitând în acelaș timp o oarecare tracțiune. Pentru ca asistentul să nu ne stinghereasca în timpul aplicării pansamentului gipsat, să mențină în poziție corectă membrul bolnav și să nu-l strângă, el trebue să știe cum să-l apuce. In fig. 268 se arată cum trebue menținut brațul în cazul unui aparat gipsat al umărului. Asistentul stă într'o parte și puțin înapoia bolnavului, mâna dreaptă a asistentului se sprijină în regiunea axilară, iar mâna stângă cuprinde antebrațul, mai jos de cot, depărtează brațul și execută mișcarea de tracțiune.

Pentru a menține antebrațul în extensie, asistentul susține cu mâna stângă umărul, iar cu dreapta apucă degetele și execută o tracțiune în direcția axului longitudinal al antebrațului. In unele cazuri suntem nevoiți să susținem brațul, executând separat mișcarea de tracțiune a policelui și separat a celorlalte patru degete (fig. 269).

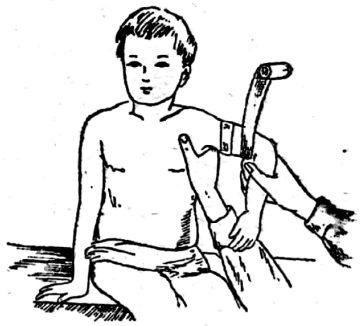


Fig. 268.—Susținerea umărului.

Laba piciorului este susținută în modul următor: îndoim mâna stângă în formă de jghiab și cuprindem cu ea călcâiul în regiunea tendonului lui Ahile. Cu cealaltă mână îndoim laba piciorului (fig. 270), fie împingând-o cu partea dorsală a mâinii drepte, fie apucând-o cu degetele, fără a apăsa însă pe pansament.

In timpul aplicării pansamentului trebue urmărit ca membrul să nu se deplaseze din poziția inițială.

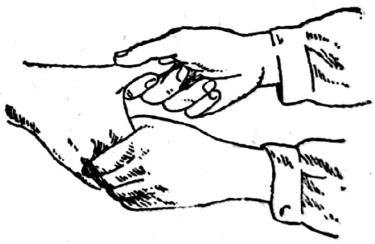


Fig. 269.—Susținerea degetelor.

Controlarea gipsului. Pentru a evita eșecurile se va controla calitatea gipsului înainte de întrebuințare. Acesta trebue să se prezinte sub forma unui praf absolut uniform, fără bucăți și grunji. La încălzire, gipsul nu trebue să elimine vapori de apă, ceeace se poate stabili cu ușurință ținându-se deasupra o oglindă (care se va aburi). Prin amestecare cu apă nu trebue să degajeze un miros de ouă clocite. In fine, este preferabilă controlarea calității gipsului printr'o probă de întărire. Aceasta se face în modul următor: luăm o cantitate mică de gips și o amestecăm cu o cantitate de apă suficientă pentru a obține o massă de densitatea smântânii (un amestec din părți egale de gips și apă). Această massă trebue să se întărească în 5—7 minute, adică după trecerea acestui interval de timp trebue să dea la ciocănire sunetul unui corp dur și să nu se modifice la apăsare. De cele mai multe ori folosim ultima probă.

Ameliorarea calității gipsului. Dacă gipsul s'a dovedit a fi de proastă calitate, putem încerca să-l ameliorăm. Când

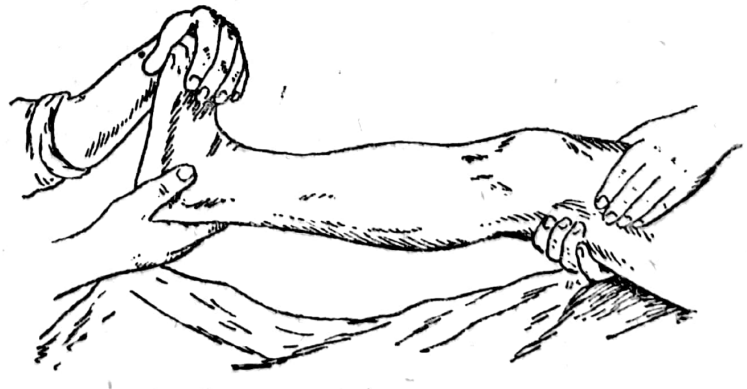


Fig. 270. — Susținerea gambei.

Scanned with OKEN Scanner

există bulgări şi grunji, vom cerne gipsul printr'o sită, iar în lipsă printr'o bucată de tifon rar, întinsă deasupra unei căldări. Când proasta întărire a gipsului se datorează umezelii (la proba prin încălzire se elimină vapori) îi putem îmbunătăţi calitatea prin calcinare (mai exact prin evaporare) la o temperatură care nu depăşeşte 140°. Aceasta se realizează cel mai bine punând gipsul pentru câteva minute într'o sobă încinsă. Spre a împiedica alterarea gipsului (umezirea lui) va fi păstrat în borcane metalice sau, şi mai bine, în borcane de sticlă cu dop şlefuit.

Incetinirea şi accelerarea întăririi gipsului. In unele cazuri, destul de rare, este indicat să încetinim întărirea gipsului. In acest scop, folosim o apă mai rece. Dimpotrivă, dacă dorim s'o grăbim, vom lua apă mai caldă, adăugând în aceasta alaun (10 g la 1 litru de apă) sau lapte de var.

Pregătirea feşilor gipsate. Sunt indicate numai feşi din tifon alb de lăţime variabilă, dela 10 până la 20 cm, deoarece tifonul galben nu se îmbibă şi nu permite realizarea unui bun pansament. Vom prefera să nu tăiem, ci să rupem tifonul pentru faşă, îndepărtând numaidecât scamele dela margini. Faşa se îmbibă bine numai atunci când lungimea ei nu depăşeşte 2,5—3 metri şi când este împăturită uşor, nu atât de strâns cum se rulează feşile simple. Pentru pregătirea feşilor gipsate turnăm gipsul pe o masă acoperită cu muşama sau pe o scândurică plată. Punem pe capătul feşii puţin gips şi îl întindem, frecându-l şi apăsându-l puternic şi de mai multe ori cu mâna, adunând cantitatea de gips excedentară (fig. 271). Apoi, împăturim capătul gipsat al feşii în două, în patru, etc., cu prudenţă, spre a împiedica risipirea gipsului; rulăm astfel porţiunea gipsată şi desfăşurăm capătul încă negipsat al feşei. Presărăm din nou cu gips porţiunea astfel desfăcută, o netezim şi rulăm din nou porţiunea gipsată. Continuăm să impregnăm astfel faşa până când o vom gipsa în întregime. Feşile gipsate vor fi păstrate tot în borcane, aşezându-le orizontal şi nu vertical, spre a împiedica risipirea gipsului. In timpul transportului gipsul se scutură cu uşurinţă, deaceea vom prefera feşile pregătite recent.

Căptuşala. Pansamentul gipsat se poate aplica direct pe piele (aparate necăptuşite), asigurându-se astfel cea mai perfectă imobilitate. Principalul său defect este faptul că în caz de edem al regiunii respective pansamentul devine prea strâns şi trebue să-l schimbăm, iar atunci când edemul scade, aparatul nu mai este suficient de strâns şi nu îşi atinge scopul. Deaceea, sub pansamentul gipsat, între acesta şi piele se intercalează câteodată o căptuşală, folosind pentru aceasta o faşă de flanelă, un material tricotat, vată sau vatelină.

Căptuşala din vată s'a răspândit foarte mult nu numai pentru faptul că este ieftină şi se poate obţine uşor, ci şi datorită elasticităţii ei, graţie căreia scăderea şi mărirea edemului nu vor influenţa prea mult pansamentul gipsat iar acesta se va menţine strâns şi va exercita o presiune uniformă în ciuda oscilaţiilor de volum ale porţiunii bandajate a corpului. In cazul unei căptuşeli moi şi elastice, compresiunea şi neregularităţile pansamentului vor fi resimţite cu o intensitate mai mică. Intreaga regiune pe care urmează să se aplice aparatul gipsat se acoperă cu un strat uniform de vată sau se înfăşoară cu o faşă de vată, adică cu o fâşie de vată rulată ca o faşă, de preferinţă ruptă, iar nu tăiată dintr'un pachet de vată (o margine mai groasă poate produce o presiune neuniformă). Cu cea mai mare grijă vor fi umplute cu vată toate adânciturile, precum şi proeminenţele osoase unde presiunea ar putea provoca cu uşurinţă escare, de exemplu pe maleole, la articulaţia genunchiului, a cotului, etc. Atare puncte osoase proeminente vor fi acoperite de jur împrejur cu vată, spre a atenua presiunea asupra lor. Pentru a împiedica aderarea vatei şi pentru ca să se menţină bine pe porţiunea ce se pansează, vata va putea fi fixată cu ajutorul unei feşi obişnuite.

Actualmente sunt folosite adesea pansamente gipsate necăptuşite. Căptuşala este indicată atunci când ne putem aştepta la un edem al membrului, de exemplu, în caz de fracturi recente. Ea este necesară în caz de transportare ulterioară a bolnavului, în genere atunci când bolnavii rămân un timp îndelungat fără o supraveghere suficientă şi când edemul membrului ar putea determina compresiuni grave din cauza rigidităţii aparatului gipsat.

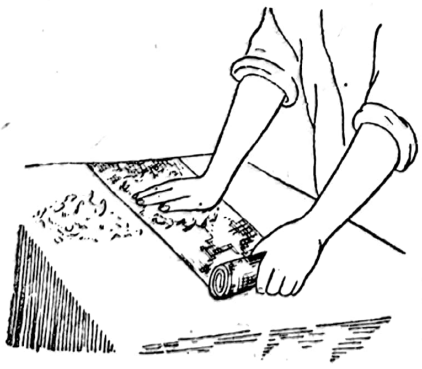
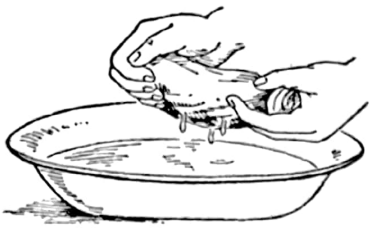
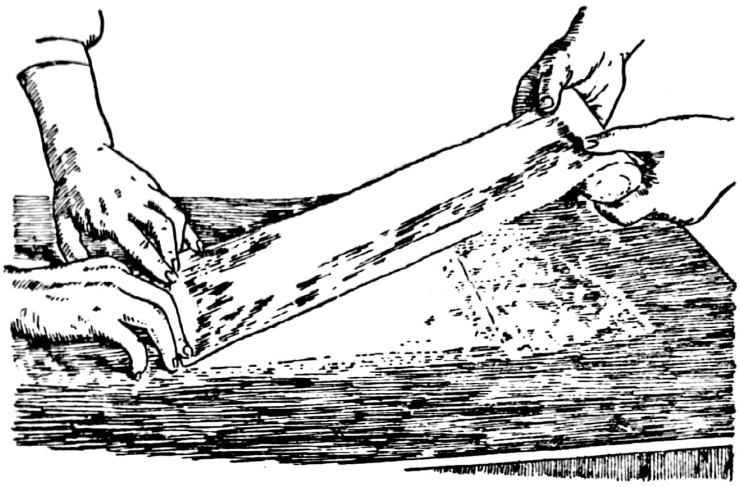


Fig. 271. — Confecţionarea feşilor gipsate.

Aparatul gipsat circular. Faşa gipsată se pune într'un lighian cu apă (rece în cazul gipsului de bună calitate, depăşind puţin temperatura corpului în cazul unui gips de o calitate mai proastă). Cantitatea de apă turnată în lighian trebue să fie suficientă, astfel ca adâncimea ei să depăşească de două ori grosimea feşii. Nu trebue să forţăm cufundarea feşii, ci s'o lăsăm să se cufunde dela sine. După ce faşa s'a îmbibat, ceeace constatăm după încetarea apariţiei



Sus: Fig. 272. — Cum trebue să stoarcem o fașă gipsată.



Dreapta: Fig. 273.— Pregătirea unei atele gipsate.

băşicilor de aer, o scoatem şi o stoarcem, dar nu prea tare, ci doar atât ca să se scurgă surplusul de apă, apucând strâns capetele feşii spre a împiedica scurgerea massei de gips; stoarcerea se va face dela capetele vârfului feşii înspre mijlocul acesteia, aşa cum se vede în fig. 272. La o stoarcere prea puternică şi greşită, din faşă se va scurge şi o parte din gips sau acesta va forma bulgări, nu se va aşeza uniform, iar aplicarea pansamentului va fi dificilă.

Când se folosesc atele gipsate, după stoarcerea obişnuită a feşii, aceasta se aşează în mai multe straturi (fig. 273) şi se netezeşte, ţinând-o de un capăt şi storcând-o aşa cum se vede în fig. 274.

In timpul pansamentului, fiecare tur de faşă acoperă două treimi din turul precedent aplicat. Incepând de obicei dela periferie spre centru, cu faşa astfel pregătită acoperim în mod uniform întreaga regiune pe care trebue aplicat pansamentul gipsat, fără a face răsfrângeri. Când terminăm aplicarea primei feşi, trebue să avem pregătită a doua, etc., până când pansamentul va căpăta grosimea suficientă: 2—3 straturi pentru membrul superior, 3—4 pentru gambă şi coapsă şi 5—6 pentru trunchi. Pentru ca pansamentul să se întărească uniform şi să stea bine trebue lucrat cât mai repede, ceeace se obţine prin experienţă, prin pregătirea prealabilă a întregului material necesar şi prin aranjarea corectă a acestuia. Pentru ca straturile să adere cât mai bine şi pentru ca pansamentul să corespundă exact cu toate neregularităţile porţiunii bandajate, se va modela atent după aplicarea fiecărui strat. Lucrul acesta se face netezind pansamentul astfel încât să putem simţi prin el contururile porţiunii pe care o bandajăm, de exemplu, crestele oaselor bazinului. Nu este recomandabil să aplicăm

Fig. 274. — Stoarcerea atelei gipsate.

pansamentul într'un strat gros, deoarece poate să exercite o presiune puternică, ceeace determină o necrozare limitată a pielei (nu escară). La aceasta vor contribui deasemenea o proastă modelare a aparatului şi aplicarea lui prea strânsă.

Capetele pansamentului trebue fixate, întrucât, atunci când este purtat un timp îndelungat, încep să se fărâme şi bucăţile de gips pot pătrunde sub pansament. Aceasta se realizează prin ajustarea aparatului gipsat, îndepărtând cu ajutorul cuţitului de gips feşile dela extremitate şi toate cele care îl depăşesc, până ce se ajunge la grosimea dorită a aparatului. După aceasta, pe marginea tăiată a pansamentului se îndoaie căptuşala.

Pentru aplicarea aparatului trebue pregătite în prealabil următoarele feşi gipsate: în medie cel puţin 6 bucăţi late de 13 cm pentru pansarea trunchiului (corset), 5 bucăţi de 13 cm şi 4 bucăţi de 6,5 cm pentru coapsă şi gambă, 4—6 bucăţi de 6,5 cm pentru umăr şi 2 bucăţi de 6,5 cm pentru antebraţ. In afară de acestea avem nevoie de vată, de preferinţă nehidrofilă, în straturi sau rulată în feşi, de feşi simple pentru fixarea vatei, de un lighian pentru udarea feşilor (în caz de aparate gipsate mari sunt necesare două lighene pentru schimbarea apei proaspete), de o cană cu apă, de o foarfecă pentru tăierea feşilor şi de un cuţit de gips.

Cu ocazia pregătirii feşilor şi a aplicării pansamentului trebue să fim atenţi să nu murdărim podeaua cu gips, deoarece acesta aderă de încălţăminte şi se răspândeşte astfel prin toată încăperea. Nu va fi greu de evitat murdărirea, pregătind cu grijă feşile, fără a împrăştia gipsul, iar în momentul aplicării aparatului aşternând un cearşaf pe podea. Resturile de gips nu trebue turnate în chiuvetă sau în canal, deoarece prin întărire gipsul va astupa complect ţevile. Gipsul se spală uşor de pe mâini cu o soluţie de sare de bucătărie, iar spre a împiedica aderarea lui, înainte de aplicarea pansamentului ne vom putea unge mâinile cu vaselină.

Aparatul gipsat se întăreşte de obicei după 5—10—15 minute. In decursul acestui interval de timp, porţiunea bolnavă a corpului trebue menţinută în poziţia care i-a fost dată la aplicarea pansamentului. Tot atât timp ar dura extensia membrului şi narcoza în cazul când se lucrează în felul acesta. După întărire, aparatul gipsat produce la ciocănire sunetul clar al unui corp dur. Uscarea deplină are loc după 24 de ore. In acest timp se schimbă coloraţia cenuşie, devenind de o albeaţă strălucitoare; la ciocănire sunetul devine mai clar şi mai sonor, iar zgârieturile făcute cu unghia nu lasă urme. In timpul întăririi unui aparat făcut cu un gips de bună calitate, acesta se încălzeşte. Intrucât pansamentul gipsat se strică din cauza umezelii, este indicat, mai ales la copii, să se evite udarea sa.

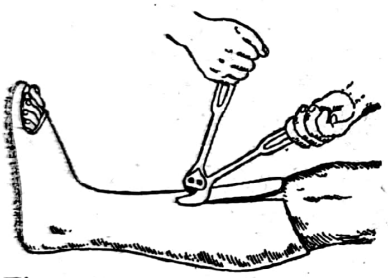


Fig. 275. — Scoaterea pansamentului cu ajutorul foarfecii lui Stille.

Tăierea şi scoaterea aparatului gipsat se realizează uşor îndată după aplicare cu ajutorul unui cuţit ascuţit. După întărire, aparatul se scoate mai greu, dar şi în acest caz putem să-l înmuiem: se umezeşte cu apă caldă, cu o soluţie de sare de bucătărie sau, şi mai bine, cu o soluţie slabă de acid clorhidric, după care se taie cu un cuţit ascuţit. Putem tăia aparatul gipsat şi fără umezirea prealabilă, folosind un ferestrău. Tăierea până la căptuşală se face cu ajutorul acestuia din urmă sau cu o foarfecă de gips (foarfeca lui Stille), introducând o ramură între căptuşală şi gips (fig. 275); după tăierea unui anumit sector, ramura respectivă se împinge înainte, etc.

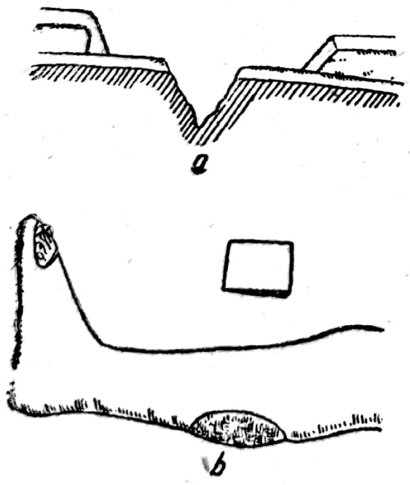


Fig. 276. — Pansament gipsat cu fereastră. *a* — secţiune schematică; *b* — fereastră.

Aparatele gipsate demontabile sunt indicate atunci când sunt necesare pansamente, masaje şi alte tratamente medicale. Aplicăm pansamentul gipsat obişnuit şi-l tăiem apoi din ambele capete, mai înainte de a se întări. După întărire ne rămân două tipare ale pansamentului, a căror reunire ne dă un pansament complect. Marginile se fixează fie prin aplicarea unor fâşii de leucoplast, fie înfăşurându-le strâns cu o faşă. Este folositor prin faptul că, în caz de mărire sau scădere a edemului, o bandajare mai mult sau mai puţin strânsă creează o presiune uniformă; însă, cu ajutorul unui astfel de pansament este totuşi greu de realizat o imobilizare complectă a membrului. Acest pansament este indicat la sfârşitul tratamentului făcut cu un aparat gipsat, când, datorită scăderii edemului, aparatul devine prea larg

şi suntem nevoiţi fie să-l schimbăm, fie, tăindu-l, să-l transformăm într'un aparat demontabil, fie să folosim o jumătate din el ca atelă. Dacă îl tăiem complect numai într'o singură parte şi îl incizăm în partea opusă, pansamentul formează două valve (aparat gipsat cu valve).

Aparatul gipsat cu fereastră. Putem pansa membrul respectiv fără a scoate aparatul gipsat, dacă pe locul care corespunde leziunii tăiem o parte din gips (o fereastră, fig. 276). Fereastra se face fie în momentul aplicării pansamentului, fie ulterior. La schimbarea pansamentelor va trebui multă atenţie pentru ca puroiul şi alte secreţii din plagă să nu se scurgă sub pansamentul gipsat; în acest scop punem în jurul ferestrei vată îmbibată cu colodiu.

Aparatul gipsat întrerupt se aplică pentru a lăsa descoperită o parte a membrului pe întreaga sa circumferinţă. Spre a imobiliza porţiunile de pansament aflate mai sus şi mai jos de locul întreruperii, acestea se reunesc printr'un fel de punţi din lemn sau metal, care se acoperă cu tururile feşii (fig. 277) şi poartă denumirea de aparate gipsate armate sau cu tortiţă.

Fig. 277. — Aparat gipsat cu tortiţă.

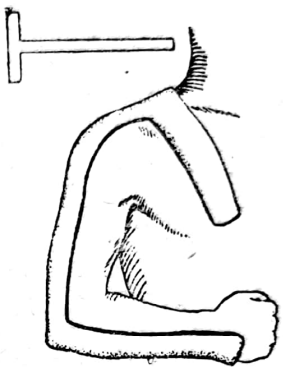
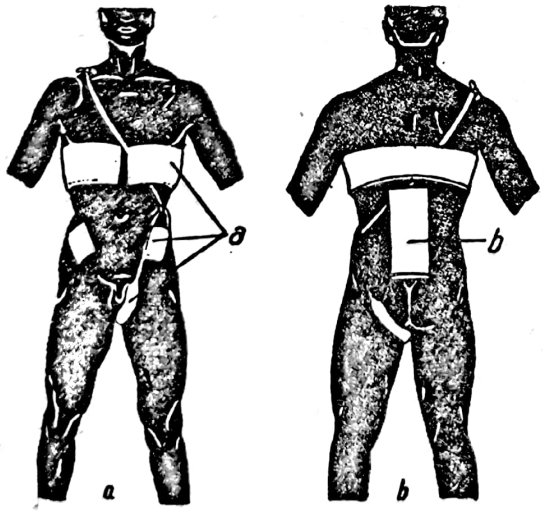


Fig. 278. — Atela lui Volcovici.

Aparatele cu atele gipsate seamănă cu cele demontabile; spre a imobiliza porţiunea bolnavă a corpului se aplică, cu ajutorul unei feşi obişnuite, o placă sau un jghiab de gips, care aderă strâns de corp. Asemenea atele se pot face dintr'o fâşie de carton cenuşiu, înfăşurată cu o faşă gipsată umezită şi adaptată la membrul bolnav (atelele lui Volcovici). Mai uzitată este atela care se aplică pe membrul superior (fig. 278). Ea se face dintr'o singură bucată sau din două fâşii de carton, legate între ele şi acoperite cu feşi gipsate. Această atelă se aplică înainte de întărire, începând cu articulaţia pumnului, apoi pe suprafaţa dorsală a antebraţului şi a braţului, astfel încât capetele superioare ale atelei să coboare pe torace. In această poziţie, atela se fixează cu o faşă şi, după ce se întăreşte, imobilizează bine membrul în regiunea articulaţiei humerale.

Folosirea atelelor gipsate s'a răspândit foarte mult. La început se face un tipar al membrului, stabilind exact lungimea şi lăţimea necesară. Faşa gipsată, care sub raportul lăţimii sale corespunde locului celui mai îngust al tiparului, se umezeşte ca de obicei şi se aşează în fâşii longitudinale, exact după tipar. Când numărul de straturi va fi suficient (10—15 pentru membrul inferior, 5—8 pentru cel superior), fâşia obţinută se netezeşte cu grijă, apăsând straturile. O astfel de atelă trebue confecţionată suficient de repede, înainte de întărirea gipsului. Când e bine netezită, se aplică pe membru şi, după ce o fixăm cu o faşă, aşteptăm să se usuce. Se formează o atelă rezistentă, care corespunde exact formei membrului. Aparatul cu atelă gipsată se poate face şi altfel: tifonul se taie după tipar, se aşează în 10—15 straturi şi se gipsează. Obţinem atele gata pregătite care vor trebui doar umezite şi netezite.

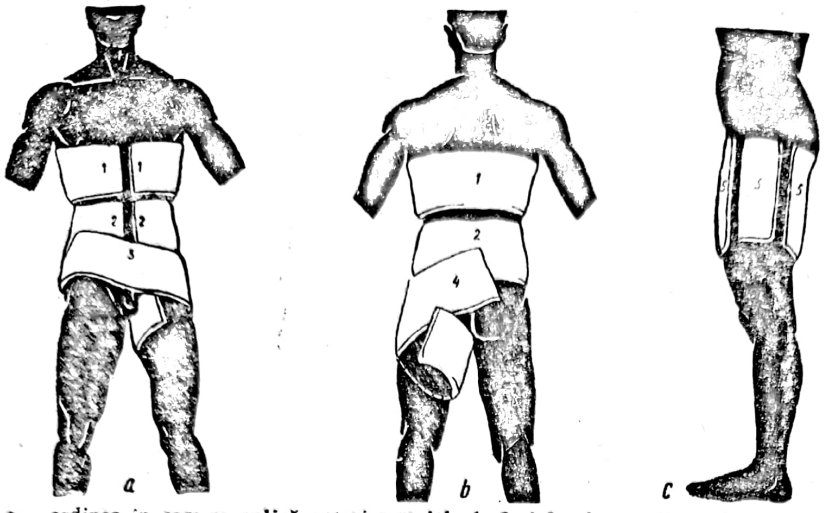


a — perniţe de vată la nivelul mameloanelor, pe crestele iliace anterioare, sul de vată în regiunea inguinală; *b* — perniţă pe sacru şi în regiunea lombară.

Fig. 279. — Aparat gipsat circular cu atelă pentru bazin.

Asemenea aparate gipsate sunt foarte folositoare pentru tratamentul ambulator al fracturilor gambei, labei piciorului, antebraţului, pumnului, precum şi în tuberculoza osteo-articulară. Pansamentul este ideal prin rapiditatea cu care se întăreşte, împiedicând deplasarea fragmentelor aşezate în poziţie normală, precum şi prin soliditatea fixării lui.

Defectele aparatelor gipsate sunt reprezentate de greutatea lor, mai ales când sunt aplicate pe membrele superioare, de permeabilitatea şi turburările funcţionale pe care le determină, comune tuturor pansamentelor de imobilizare, însă care se manifestă deosebit de intens în cazul unui pansament gipsat aplicat un timp îndelungat. Din cauza inactivităţii muşchilor şi a irigării insuficiente cu sânge în urma compresiunii exercitate de aparatul



a — ordinea în care se aplică anterior atelele 1, 2 şi 3; *b* — ordinea în care se aplică posterior atelele 1, 2 şi 4; *c* — atela a 5-a, tăiată în 3 segmente, fixează articulaţia genunchiului anterior, lateral şi din spate.

Fig. 280. — Acelaş pansament.

gipsat se produce o atrofie acută a muşchilor; abia după un timp oarecare dela îndepărtarea pansamentului, folosind masaje şi băi, reuşim să redăm treptat bolnavului capacitatea normală de muncă.

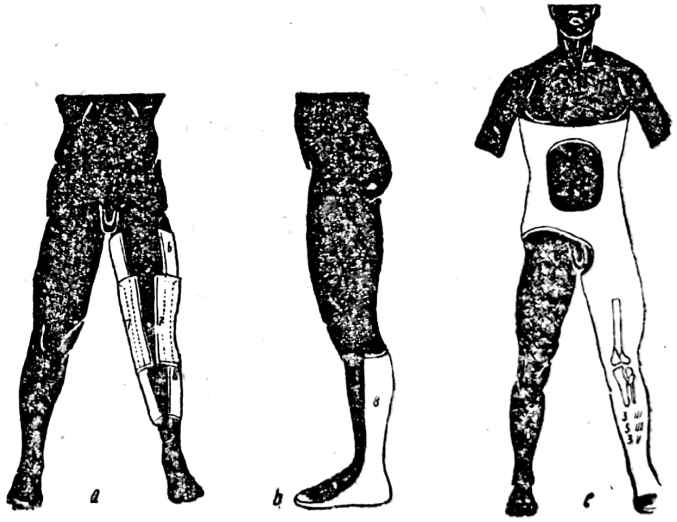
Aparatele cu atele gipsate circulare. In tratamentul fracturilor, cea mai răspândită tehnică de aplicare a acestora este cea elaborată de B. A. Petrov. Aparatul se aplică fără căptuşală, folosind nu atât feşi, cât atele gipsate. Datorită timpului lung care se scurge până la sudarea osului, de pildă, a femurului, imobilitatea articulaţiilor provoacă o retracţie a capsulei şi a aparatului tendinos, precum şi modificări în extremităţile articulare ale oaselor, ceeace determină o scădere accentuată a mobilităţii şi dureri în articulaţie cu ocazia mişcărilor. In caz de compresiune mai intensă se produc câteodată paralizii care cedează greu la tratament.

Aceste complicaţii impun deseori un tratament îndelungat cu băi, masaje, gimnastică şi alte mijloace spre a reda articulaţiei funcţiile ei normale, iar dacă aparatul gipsat a fost menţinut mai mult de două luni, la bătrâni chiar şi mai puţin, nu vom obţine de regulă o restabilire complectă a mobilităţii.

Neajunsurile aparatelor gipsate sunt deosebit de evidente în cazul pansamentelor circulare, care vor cauza şi o comprimare a vaselor, însoţită de gangrena ulterioară a membrului. Pansamentele cu atele gipsate, chiar când ele cuprind aproape întreaga circumferinţă a membrului, nu exercită de obicei o astfel de influenţă, în aceasta constând avantajul lor (fig. 279, 280 şi 281).

Pentru aplicarea pansamentului pregătim în prealabil bucăţi de tifon gipsate şi împăturite în 8—10 straturi(atele), de lungimea şi lăţimea necesară, precum şi perniţe de vată sau tifon pentru protejarea proeminenţelor osoase (sacru, crestele iliace).

Inainte de a aplica aparatul gipsat, trebue redus edemul membrului, imprimându-i o poziţie mai ridicată. Părul regiunii nu trebue ras şi nici uns cu vaselină, deoarece aparatul gipsat se lipeşte uniform pe peri şi se menţine mai bine. Pansamentul trebue să fie bine modelat. Marele



a — aşezarea atelei a 6-a pe coapsă, pe suprafaţa dorsală a acesteia şi fixarea articulaţiei genunchiului cu ajutorul atelei a 7-a, tăiată în 3 segmente; *b* — aplicarea atelei pe gambă şi laba piciorului; *c* — aspectul definitiv al aparatului gipsat.

Fig. 281. — Acelaş pansament.

avantaj al acestor aparate constă în posibilitatea pe care o dau bolnavului, în urma adăugării unor dispozitive speciale (scăriță), de a folosi membrul lezat, de exemplu să umble cu aparatul aplicat pe gambă.

Asemenea pansamente gipsate sunt folosite în majoritatea cazurilor de fracturi ale antebrațului, umărului, gambei, pumnului și labei piciorului. Putem obține rezultate bune cu ajutorul pansamentului de imobilizare numai atunci când am reușit să repunem bine fragmentele osului și când acestea nu au tendința de a se deplasa.

EXTENSIA

Generalități. După cum s'a arătat mai sus, folosirea pansamentului de imobilizare sub toate formele sale (gipsat sau cu atelă) prezintă o serie de desavantaje importante și provoacă, mai ales când e menținut un timp îndelungat, o rigiditate articulară și o atrofie musculară care cedează greu la tratament. Pe lângă aceasta, când există o deplasare a oaselor, mai ales în fracturile oblice, ele sunt greu de menținut în aparatele gipsate și după vindecare rămâne o scurtare a membrului. Din toate aceste motive a fost propusă extensia continuă, care privește nu numai osul fracturat, ci membrul în întregime, iar leziunile mușchilor, ale tendoanelor și ale vaselor membrului, care însoțesc fractura, se vindecă incomparabil mai repede. Această metodă de tratament se bazează pe studierea mecanismului de deplasare a fragmentelor. Scopul extensiei este relaxarea musculară, lucru suficient în majoritatea cazurilor pentru a repune fragmentele într'o poziție corectă.

Astfel se urmărește instalarea unei extensii continue a mușchilor dintr'o anumită regiune a corpului. Această extensie provoacă o relaxare a mușchilor, ceeace determină ulterior o așezare corectă a fragmentelor osului. In afară de fracturi, extensia este folosită și pentru a pune în repaus o parte a corpului în caz de procese patologice precum și pentru a corecta forma anormală a vreunei regiuni în afecțiuni ale scheletului sau ale țesuturilor moi.

Metodele de extensie sunt foarte numeroase, putând însă fi grupate în: 1) extensie prin forța greutății: în caz de folosire temporară a extensiei, ea va consta din suspendare, iar în caz de folosire continuă, în extensia pe un plan înclinat, 2) extensie cu ajutorul unei greutăți, 3) extensie cu ajutorul tracțiunii elastice produse de aparate (resorturi, tuburi de cauciuc, etc.). Indicațiile extensiei sunt extrem de variate: ea este folosită în tratamentul fracturilor, al afecțiunilor inflamatorii ale articulațiilor și oaselor, mai ales în caz de afecțiuni cronice (tuberculoză), pentru corectarea unei contracturi articulare, pentru prevenirea contracturii în unele leziuni ale țesuturilor moi.

Extensia prin forța greutății este folosită adesea provizoriu la aplicarea aparatului gipsat, de exemplu pe coloana vertebrală (corset), în regiunea articulației coxo-femurale, etc. In acest caz, bolnavul este suspendat cu ajutorul unei chingi speciale (fig. 282). Chinga cuprinde bărbia și regiunea cefii, astfel încât nu comprimă deloc gâtul. Tracțiunea se exercită cu ajutorul unei frânghii legată de chingă și trecută printr'un scripete fixat sus, ceeace permite să suspendăm pacientul astfel încât acesta să se sprijine de podea numai cu vârful degetelor. Suspendarea este absolut nedureroasă, însă extrem de obositoare când se prelungește. Datorită forței exercitate de greutatea corpului, mușchii trunchiului se relaxează și aceasta provoacă o îndreptare și o extensie a coloanei vertebrale. Când se aplică aparatul în regiunea lombară și mai jos de ea putem ușura suspendarea cu ajutorul a două chingi trecute pe sub axile, sau facem extensia trăgând de ambele încheieturi ale mâinilor. Chinga pentru extensie se poate improviza din două fâșii ale unei bucăți de pânză.

Atunci când extensia este folosită pentru o perioadă mai îndelungată, forța exercitată de greutatea bolnavului se poate utiliza culcând pacientul pe un plan înclinat.

Scanned with OKEN Scanner

Fig. 282. — Aparatul pentru suspendare.

Fig. 283. — Chingă pentru suspendare.

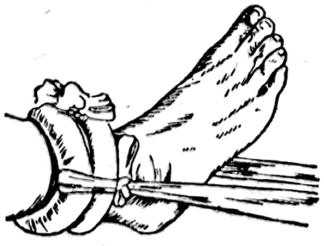


Fig. 284. — Brăţară pentru extensie.

Dacă partea superioară a trunchiului e mai ridicată şi picioarele pe un plan mai jos, atunci corpul, datorită greutăţii sale, va aluneca înspre picioare; când vom adapta chinga despre care am vorbit mai sus şi vom fixa frânghia de speteaza patului dela capul bolnavului, atunci alunecarea pacientului datorită greutăţii sale spre speteaza patului dela picioarele lui va fi împiedicată de chingă şi se va produce o extensie continuă a coloanei vertebrale, extensie cu atât mai intensă cu cât va fi mai înclinată poziţia în care vom aşeza patul. Metoda aceasta este folosită în tuberculoză şi în fracturile coloanei vertebrale. Desavantajele constau în imposibilitatea de a doza cu precizie extensia, precum şi în faptul că bolnavul trebue să stea pe o suprafaţă dură şi netedă. Mai comodă este extensia cu ajutorul greutăţilor fixate de o brăţară (fig. 284) confecţionată din fâşii de stofă tivite cu vată sau de o manşetă din stofă groasă sau din piele (fig. 285). Această extensie este folosită în caz de tuberculoză articulară.

Frânghia se trece printr'un scripete, legându-se de ea o greutate metalică sau un sac cu nisip, etc. Dacă se foloseşte o astfel de extensie un timp mai îndelungat (extensie continuă), la locul unde se exercită presiunea s'ar putea forma o escară, pentru care motiv se procedează altfel. Putem aplica pe membru un pansament gipsat sau din tifon (de exemplu, putem îmbrăca o cizmuliţă pe gambă şi pe laba piciorului, fixând de ea fâşii longitudinale de faşă). Un astfel de pansament va exercita o presiune uniformă şi vom putea atârna de el o greutate. Marele desavantaj constă însă în imposibilitatea de a executa mişcări în articulaţia respectivă, în exemplul nostru în articulaţia tibio-tarsiană.

S'a răspândit foarte mult extensia cu ajutorul unor benzi adezive (leucoplast) aplicate pe piele. In acest scop, luăm o fâşie lungă de emplastru, lată de 5—8 cm pentru coapsă, de 4—5 cm pentru gambă şi de 3—4 cm pentru antebraţ. Această fâşie se lipeşte în lungul axului membrului bolnav, de exemplu al coapsei, umărului (fig. 286), gambei, se îndoaie ca un laţ, atârnând liber peste regiunea articulaţiei (în fig. 286 — peste genunchi şi cot) şi se fixează de cealaltă parte. Pentru ca fâşia să stea mai bine, capetele ei superioare vor fi tăiate în lungime.

Cu această ocazie trebue să evităm presiunea exercitată de leucoplast asupra proeminenţelor osoase situate mai sus de regiunea articulaţiei (fig. 287, 288 — asupra maleolelor şi epicondilului), introducând o planşetă în laţul de leucoplast care, servind drept bară de distanţare, atenuează presiunea exer-

Scanned with OKEN Scanner

citată asupra articulației. Frânghia dispozitivului de extensie se fixează de planșetă; în centrul acesteia din urmă se face un mic orificiu, prin care se trece frânghia legând-o pe fața interioară cu un nod gros. Trebue să observăm ca planșeta să fie pusă corect (fig. 289), perpendicular și nu oblic față de fâșiile de leucoplast.

Pentru ca acestea să nu alunece, vor fi fixate prin fâșii transversale, late de 2,5—3 cm, aplicate nu prea strâns, spre a nu produce stază și acoperite cu o fașă. La început trebue să exercităm o extensie foarte ușoară și numai după înmuierea leucoplastului datorită căldurii corpului și când va adera strâns de piele putem mări greutatea aplicată pe dispozitivul de extensie. In locurile unde pielea acoperă direct oasele și tendoanele, de exemplu pe maleole, vom pune sub emplastru fâșii înguste de flanelă spre a feri aceste locuri de presiune. Regiunile articulațiilor rămân descoperite. Când există leziuni ale pielei, ele vor fi ocolite, tăind fâșia de leucoplast în lungime și desfăcând capetele ei în formă de V. Unii chirurgi propun raderea perilor de pe membrul afectat și spălarea acestuia cu benzină, alții se abțin însă dela asemenea procedee. Din cauza pansamentului cu leucoplast pielea membrului este extinsă, se încordează și transmite extensia țesuturilor mai profunde, mai ales mușchilor, ceeace în caz de aplicare corectă determină înlăturarea deplasării și așezarea corectă a fragmentelor osului fracturat.

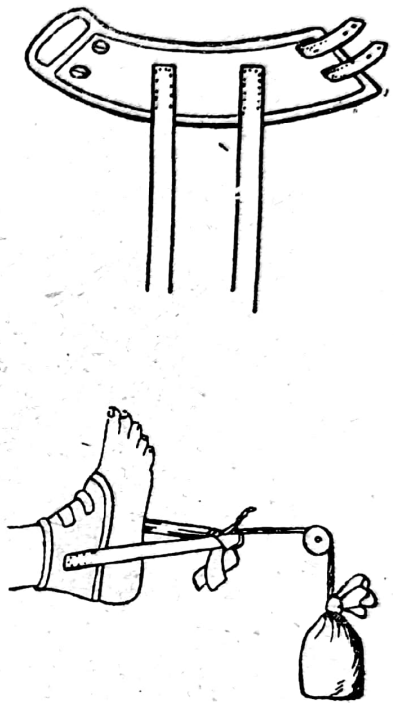


Fig. 285. — Manșetă.

Frânghia fixată de planșetă se trece printr'un scripete sau, mai bine, printr'un sistem de scripeți, ceeace asigură o tracțiune mai uniformă. Scripetele se fixează fie de pat (fig. 290), fie pe suporturi speciale, prevăzute cu scripeți (fig. 291 *a* și 291 *b*). Trebue să fim atenți ca scripetele să se găsească la același nivel cu centrul barei de distanțare (fig. 292, *A*) iar nu mai sus sau mai jos de aceasta (fig. 292, *B* și *C*). In felul acesta, frânghia formează o singură linie dreaptă cu linia mediană a fâșiei de leucoplast când e privită lateral și o singură linie dreaptă cu axul membrului când e privită de sus. Deasemenea, trebue să observăm ca frânghia să alunece pe jghiabul scripetelui așezat vertical (fig. 293, *A*). Orice așezare greșită a scripetelui (fig. 293, *B*) slăbește extensia, ca și îndoirea frânghiei peste marginea patului, a stativului, etc.

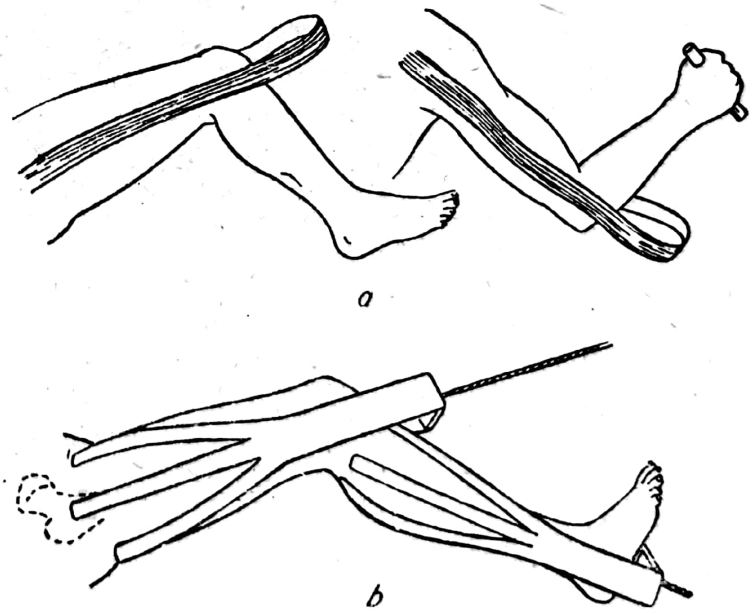


Fig. 286. — Aplicarea unei extensii cu bandă adezivă.

Fig. 287. — Trecerea laţului peste călcâi.

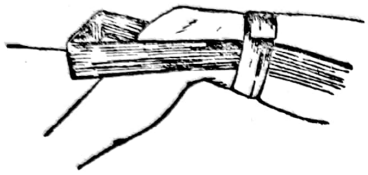


Fig. 288. — Trecerea laţului peste genunchi.

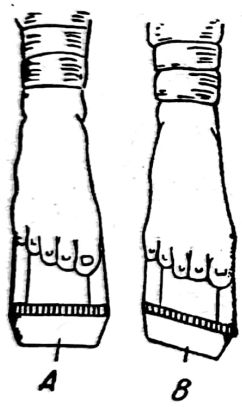


Fig. 289. — Fixarea corectă (*A*) şi incorectă (*B*) a planşetei.

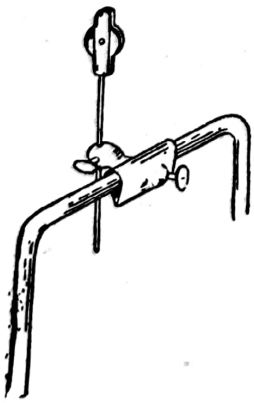


Fig. 290. — Scripete.

(fig. 294). De capătul frânghiei se fixează o greutate, astfel ca aceasta să atârne liber până la o anumită distanţă de podea şi să nu atingă obiectele înconjurătoare. In acest scop se folosesc săculeţe cu nisip sau greutăţi speciale în formă de plăci (fig. 295). Cu ajutorul acestora din urmă putem spori treptat greutatea aplicată, fără a înceta extensia.

Extensia transscheletică. Când extensia trebue să fie deosebit de energică, procedeul de mai sus nu este suficient, deoarece chiar şi leucoplastul de cea mai bună calitate alunecă treptat pe piele, diametrul laţului liber se măreşte şi forţa de extensie slăbeşte. In atare cazuri e indicată extensia cu ajutorul unui cui sau al unor sârme metalice. Această metodă, întrucâtva înfricoşătoare în aparenţă, este în realitate puţin dureroasă şi extrem de folositoare. Cu ajutorul unui instrument special (fig. 296) perforăm tegumentele şi osul, de cele mai multe ori condilii femurului, mai rar osul călcâiului şi capătul superior sau inferior al tibiei (fig. 297) în direcţie transversală faţă de axul membrului lezat, executând această operaţie sub narcoză locală sau generală, şi fixăm de cui, cu ajutorul unui arc special, dispozitivul de extensie.

Pentru a înlocui cuiul sau sârmele sunt folosite câteodată scoabe speciale (fig. 298) sau ghiare. După sterilizare, scoaba este aplicată astfel încât capetele ei ascuţite intră în os fără a-l perfora; în aceasta constă avantajul scoabei, fiind şi uşor de scos.

TRATAMENTUL CHIRURGICAL AL FRACTURILOR

Deşi imensa majoritate a fracturilor se vindecă cu ajutorul metodelor descrise mai sus, totuşi în unele cazuri suntem nevoiţi să facem un tratament chirurgical, şi anume, atunci când nu se poate obţine prin tracţiune o bună coaptare a fragmentelor osoase, de exemplu, în fractura rotulei şi a olecranului sau atunci când între fragmente se intercalează ţesuturi moi. In caz de fracturi, operaţia se face imediat după accident sau la 5—15 zile, când ţesuturile îşi revin după traumatism şi sângele revărsat s'a resorbit. In timpul operaţiei trebue respectată cea mai strictă asepsie, deoarece ţesuturile lezate la nivelul fracturii se infectează cu uşurinţă. Operaţia se termină prin aplicarea pe membrul fracturat a unui pansament gipsat, care se menţine până la vindecare.

Tratamentul fracturilor deschise este mult mai complicat, întrucât pe lângă repunerea fragmentelor, corecta lor aşezare şi menţinerea lor în această poziţie până la formarea calusului, mai trebue evitată

infecția locală, iar dacă s'a produs, trebue tratată. Rezultate optime le dă îngrijirea rănii și a focarului de fractură în primele ore după accident, însoțită de transformarea, atunci când aceasta e cu putință, a fracturii deschise într'una închisă, grație aplicării suturilor.

Când leziunile țesuturilor moi sunt reduse și există numai o mică plagă, provocată de pildă de perforarea pielei de un fragment osos care iese din țesuturi, se poate face un tratament conservator. Acesta constă din badijonarea cu tinctură de iod a plăgii și a pielei din jur, din aplicarea unui pansament uscat, cu aplicarea ulterioară a unui pansament gipsat de imobilizare, a unui pansament cu atelă sau a unui aparat de extensie.

Fracturile însoțite de leziuni întinse ale țesuturilor moi, fracturile în care fragmentele oaselor străbat pielea, precum și cele deschise și însoțite de leziuni cominutive se vindecă mult mai greu. Atare fracturi se întâlnesc deosebit de frecvent în rănile provocate prin arme de foc.

In asemenea cazuri dă rezultate optime tratamentul operator precoce, constând în curățirea locului fracturii, scoaterea corpurilor străine, excizarea țesuturilor zdrobite și îndepărtarea fragmentelor complect detașate și prost nutrite. In timpul operației, fragmentele care străbat pielea sunt desinfectate, iar oasele repuse în poziție normală. După terminarea operației, rana se lasă deschisă și se fac pansamente antiseptice.

Cele mai grave sunt fracturile complicate prin infecție. In atare cazuri, deschidem de obicei plaga, o drenăm, iar pansamentele se fac mai frecvent (zilnic sau la două zile) din cauza abundenței secreției. Mai trebue menționat că în asemenea cazuri, mai ales în timpul pansării, e greu de realizat o imobilizare în focarul fracturii, iar orice turburare a imobilizării în timpul aplicării pansamentului întârzie vindecarea, putând produce o agravare. Cele mai indicate sunt atunci pansamentele gipsate închise și necăptușite, aparatele cu tortiță și cele cu extensie.

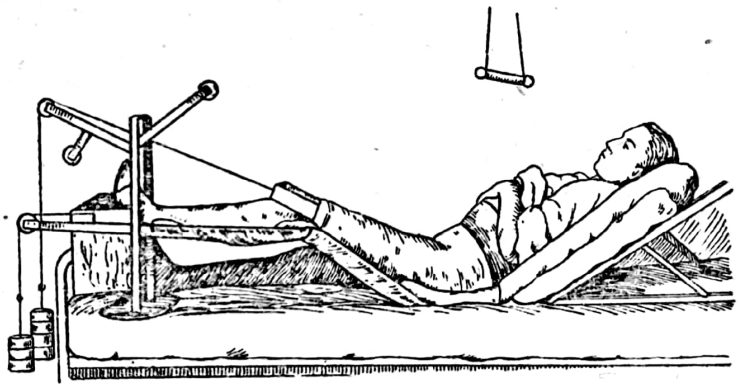


Fig. 291 a. — Extensia în forma definitivă.

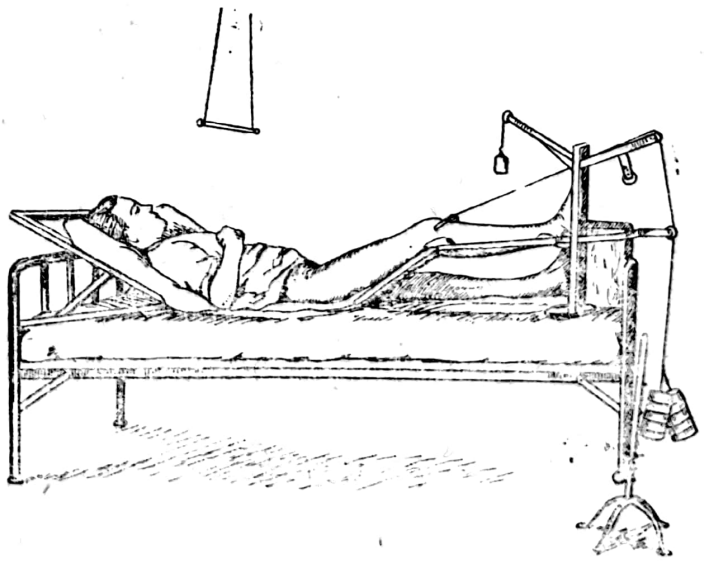


Fig. 291 b. — Inălțarea patului pentru extensie.

Fracturi prin plăgi cu arme de foc. Leziunile oaselor se întâlnesc în 40% din cazurile de rănire a membrelor cu arme de foc și 10% din ele sunt

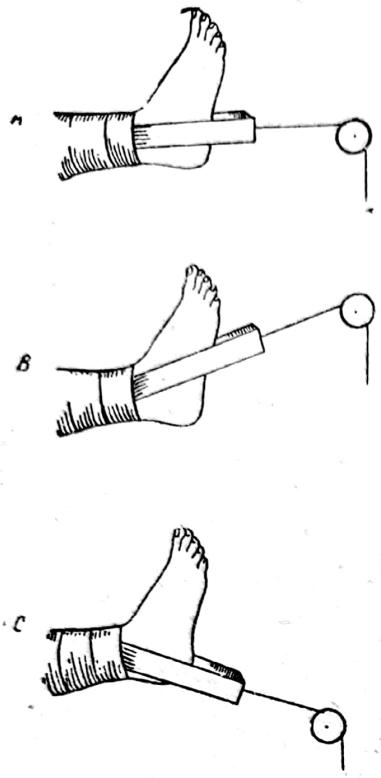


Fig. 292. — Aşezarea corectă (*A*) şi incorectă (*B şi C*) a scripetelui.

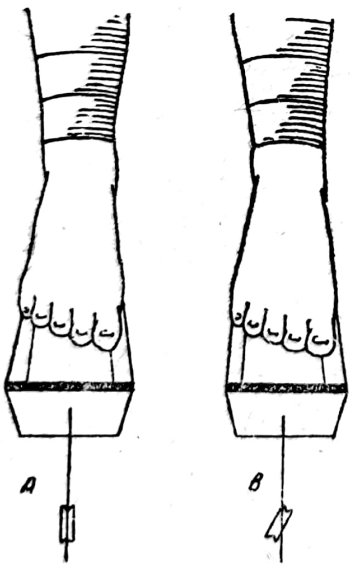


Fig. 293. — Poziţia corectă (*A*) şi incorectă (*B*) a axului scripetelui.

însoţite de leziuni ale articulaţiilor respective (Cornev).

Aceste fracturi nu fac parte numai din leziunile cele mai frecvente, dar şi din cele mai grave şi dau o mortalitate de trei—cinci ori mai mare decât leziunile ţesuturilor moi ale aceloraşi regiuni. Leziunile oaselor lungesc foarte mult tratamentul şi agravează consecinţele anatomice şi funcţionale ale rănii.

Glonţul modern cu un înveliş din metal dur, schijele diferitelor obuze, provoacă în afară de rănirea ţesuturilor moi şi leziuni ale oaselor, sub forma unor fracturi parţiale (fisuri, şanţuri, adâncituri, ruperea marginilor) şi fracturi totale. Fracturile provocate cu arme de foc sunt deschise, însoţite de infectarea rănii în regiunile moi, precum şi a locului de fracturare a osului.

In imensa majoritate a cazurilor se observă fracturi totale, însoţite de o mare deplasare şi de formarea a numeroase fisuri şi eschile, iar când glonţul are o mare forţă de pătrundere, numărul acestora din urmă va fi considerabil. Forţa de pătrundere a proiectilului se transmite eschilelor, care, devenind şi ele un fel de proiectile, cauzează leziuni importante în ţesuturile moi sub forma de plăgi contuze şi rupte. Odată cu scăderea vitezei glonţului, numărul eschilelor scade, iar dimensiunile lor se măresc. Gloanţele ricoşate, schijele de obuze şi gloanţele explozive provoacă distrugeri imense, prin formarea unui mare număr de eschile. Glonţul poate perfora osul formând un orificiu dela care pornesc fisuri în toate direcţiile. Acestea se numesc fracturi perforate.

Intâlnim mai rar fracturi totale simple (transversale, oblice), mai frecvent fracturi cu eschile mari şi mici, cominutive şi destul de des cele însoţite de leziuni grave ale ţesutului osos.

In caz de leziune a porţiunii tubulare a oaselor lungi predomină fracturile cu eschile mari însoţite de deplasarea fragmentelor, iar în porţiunile spongioase ale osului predomină fisurile care afectează articulaţiile.

Leziunea porţiunilor medii ale diafizelor este mai puţin periculoasă; mai grave sunt leziunile din apropierea articulaţiei şi mai ales cele intraarticulare, deoarece există posibilitatea infectării acesteia din urmă, ceeace ameninţă nu numai membrul, ci şi viaţa bolnavului.

Simptomatologie. Printre simptomele fracturii provocate de arme de foc citäm: turburarea funcţiilor membrului (imposibilitatea de a executa mişcări active), prezenţa eschilelor osoase în rană, modificarea configuraţiei membrului şi, în fine, scurtarea acestuia. Examinarea membrului, făcută cu scopul de a

constata fractura, trebue executată cu multă prudență, evitându-se mișcări brutale și bruște. Nu se va căuta crepitația: aceasta pricinuește răniților dureri inutile, iar când există eschile ascuțite este și periculoasă, împrăștiind infecția și cauzând leziuni ale vaselor și nervilor.

Cel mai greu este diagnosticul în caz de fracturi parțiale juxta- și intraarticulare, dar limitarea mobilității și exudatul intraarticular ne pot da de bănuit existența fracturii.

Principii generale pentru tratament. Tratamentul fracturilor prin arme de foc urmează aceleași norme principiale ca și al fracturilor în genere, fiind însă complicat prin infectarea rănii, prin leziunile țesuturilor moi și prin însuși caracterul grav al fracturilor.

Prezența fracturii constitue o indicație de urgență pentru instituirea tratamentului în primele 24 de ore sau, și mai bine, în primele 12 ore sau chiar mai devreme; deaceea, toate măsurile trebue să urmărească transportarea cât mai urgentă a rănitului în vederea tratamentului chirurgical.

Primul ajutor în caz de fracturi prin arme de foc, acordat imediat după rănire și cu ocazia primului pansament, are drept scop prevenirea unei infecții și a unei traumatizări repetate în timpul transportării și evacuării rănitului.

După aplicarea pansamentului cu ajutorul pachetului individual, se va face un pansament rezistent pentru imobilizarea provizorie a membrului în timpul transportului, fixând cel puțin două articulații învecinate ale membrului fracturat. In majoritatea fracturilor vor fi suficiente atela cu sârmă și atela lui Cramer, iar în fracturile coapsei, atela lui Diterics.

Atela se aplică după ce am repus fragmentele într'o poziție cât mai normală.

Nu trebue uitat că acestor bolnavi trebue să le administrăm, de îndată ce va fi cu putință, narcotice (morfină, pantopon, alcool), deoarece fracturile prin arme de foc sunt extrem de dureroase și însoțite adesea de șoc.

Actualmente, întrucât aceste fracturi sunt totdeauna infectate, tratamentul lor va începe cu tratarea rănii. Plaga din țesuturile moi se deschide larg; cu această ocazie îndepărtăm corpurile străine și eschilele osoase care nu sunt prinse de periost. Indepărtarea eschilelor prinse de părțile moi poate duce la formarea unei pseudartroze.

După operație, pentru a pune în repaus membrul și a trata fractura, recurgem la imobilizare cu ajutorul unui pansament gipsat închis sau cu tortiță și la extensie. In caz de evoluție favorabilă, rănile se

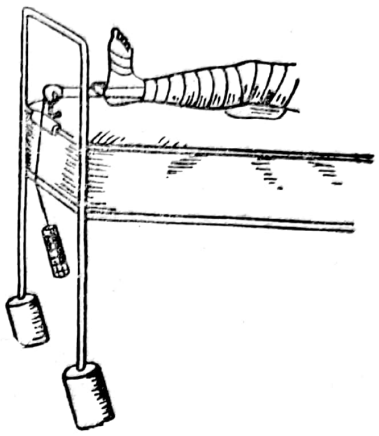


Fig. 294. — Indoirea frânghiei peste marginea patului.

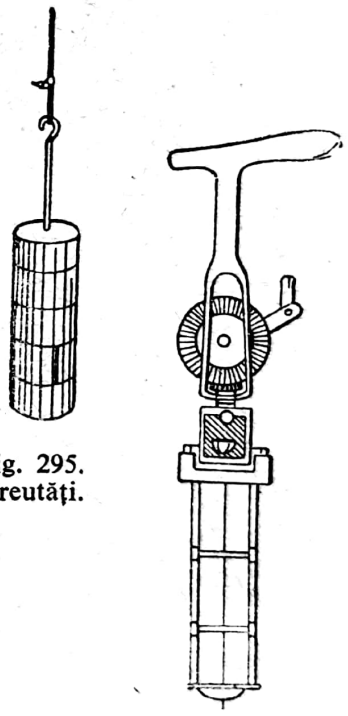


Fig. 295. Greutăți.

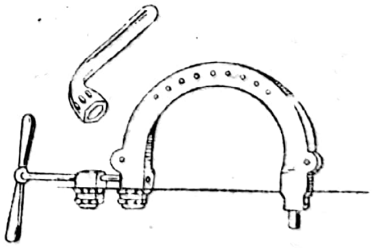


Fig. 296. — Perforatorul, arcul și spița pentru extensie.

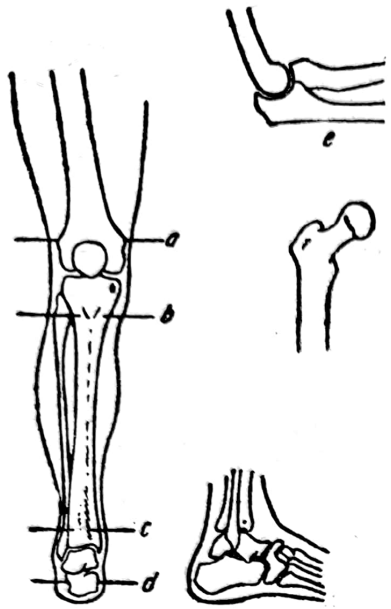


Fig. 297. — Regiunile unde se face extensia direct pe os.

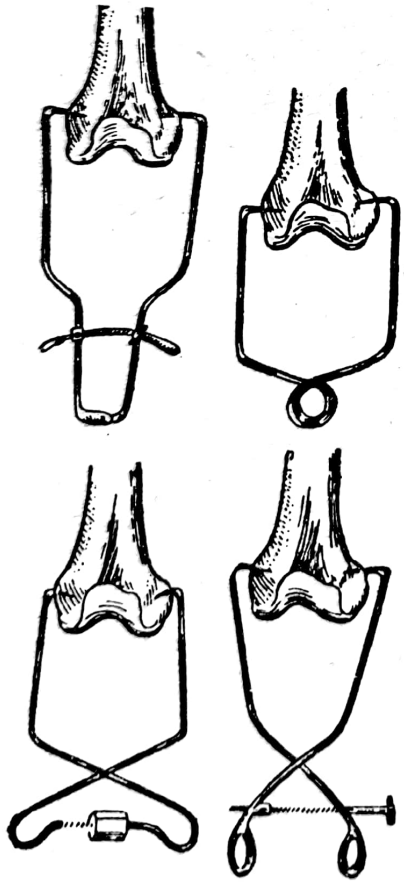


Fig. 298. — Scoabe.

vindecă, iar fractura, din deschisă, se transformă într'una închisă.

Pentru restabilirea funcțiilor membrului, în spitalele de evacuare și în cele situate la o mare distanță în spatele frontului prezintă o importanță excepțională fizioterapia și gimnastica medicală.

Complicațiile fracturilor pot fi generale sau locale.

Dintre primele va trebui să ne oprim asupra pericolului de instalare a șocului, mai ales în caz de fracturi deschise și de evacuare prelungită și dureroasă. Măsuri profilactice: un bun pansament cu atelă, narcotice și prudență cu ocazia evacuării rănitului. Printre alte complicații trebue menționată embolia, atât în urma trombozării vaselor, cât și din cauza pătrunderii grăsimii în vase (embolie grăsoasă). Emboliile pot provoca infarcte în diferite organe, mai ales în plămâni. Datorită poziției culcate forțate (deseori pe spate), se pot produce fenomene de stază în plămâni, urmate de pneumonie.

Aceasta se întâlnește de cele mai multe ori la oameni în vârstă sau debilitați și mai ales la suferinzi de inimă. Față de bolnavii respectivi se vor lua măsuri pentru prevenirea acestor complicații, constând în poziție semișezândă, gimnastică respiratorie, tonicardiace.

Din cauza decubitului și a durerilor la mișcare se pot produce ușor escare, mai ales în regiunea sacrată. Cu toate că fricționarea pielei în regiunea respectivă poate fi dureroasă, ea va trebui practicată, ferind-o mai ales de murdărirea cu urină și fecale. Dacă va fi cu putință, bolnavii vor fi culcați pe un colac de cauciuc, supraveghindu-se cu atenție ca acesta să nu se deplaseze.

Complicațiile locale sunt frecvente. In regiunea traumatismului pot apărea flictene cu un lichid seros, câteodată și hemoragic; ele pot supura și trebue apărate cu ajutorul unui pansament steril. Mult mai periculoasă este supurația hematoamelor profunde, acestea necesitând un tratament chirurgical.

Pansamentul gipsat trebue supraveghiat atent, mai ales în primele 24—48 de ore, deoarece poate duce la complicații extrem de grave, inclusiv paralizia și gangrena membrelor.

Pentru a evita producerea edemelor, membrul fracturat va fi așezat într'o poziție mai ridicată. In caz de edem, de cianoză, mai ales de răcire a degetelor, de parestezii și anestezie, se va proceda de îndată la tăierea pansamentului. Primele simptome provocate de un pansament prea strâns sunt durerile; deaceea, după aplicarea acestuia nu se vor administra narcotice,

prevenind bolnavii ambulatori că în caz de dureri trebue să vină de îndată la medic. Pansamentele gipsate căptuşite nu pot realiza uneori o fixare suficientă a fragmentelor, care se deplasează câteodată din nou, ceeace duce la o sudare anormală. In caz de menţinere prelungită, căptuşala se poate deplasa, cauzând escare în locurile unde proemină oasele.

Pansamentul poate provoca deasemenea o comprimare a vaselor, care, dacă nu se iau măsuri din timp, poate duce la gangrena membrului sau la comprimarea nervilor, însoţită de turburarea ulterioară a funcţiilor acestora, manifestată sub forma de paralizii care se vindecă greu.

La un aparat gipsat cu extensie trebue să observăm dacă nu cumva membrul s'a deplasat din poziţia în care a fost aşezat, dacă n'a alunecat leucoplastul sau dacă n'a sărit frânghia de pe scripete, dacă n'a apărut cumva un edem mai jos de pansament. Toate neregularităţile şi defectele trebue îndreptate de îndată.

Ingrijirea bolnavilor cu fracturi deschise şi infectate este extrem de complicată şi plină de răspundere. Aparatele cu fereastră şi cu tortiţă trebue protejate împotriva pătrunderii puroiului. In caz de atitudine în extensie a membrului, pansamentele vor fi schimbate de multe ori chiar în salon, fără a se scoate dispozitivul de extensie, fiind necesară multă experienţă spre a menţine asepsia în asemenea condiţii.

Consecinţele şi urmările îndepărtate ale fracturilor. Grija pentru bolnav nu se sfârşeşte odată cu producerea calusului; bolnavul trebue tratat mai departe, până la restabilirea funcţiilor normale ale membrului afectat. Aproape după toate fracturile, câteodată timp de 1—2 luni, se semnalează o limitare a mobilităţii în articulaţii, o slăbire şi o atrofie a muşchilor şi edeme ale membrului mai jos de nivelul fracturii.

Aparatele cu atele gipsate, când acestea cuprind întreaga circumferinţă a membrului, nu exercită de obicei astfel de influenţă asupra circulaţiei, în aceasta constând avantajul lor.

Pentru restabilirea mai rapidă a funcţiilor trebue făcut un tratament după vindecarea fracturii. In caz de aplicare a extensiei sunt indicate exerciţiile începute precoce şi constând din mişcări executate în articulaţiile învecinate. In caz de mobilitate dificilă se recomandă băi (de apă şi lumină), masaje şi câteodată mişcări făcute cu aparate speciale (mecanoterapie).

Până la consolidarea fracturii, bolnavii trebue să fie la început extrem de prudenţi, spre a nu leza cu ocazia unui traumatism accidental integritatea calusului osos, încă prea puţin rezistent.

In traumatismele membrului inferior, bolnavul poate umbla la început numai în cârje. Deşi în majoritatea cazurilor o fractură închisă diagnosticată la timp şi tratată corect se termină printr'o restabilire complectă a funcţiilor membrului afectat, această regulă nu poate fi totuşi generalizată. In funcţie de sediul fracturii (unele fracturi intraarticulare), de intensitatea lezării regiunilor moi (nervi, artere) şi de alte condiţii pot surveni complicaţii grave, ducând la invaliditate. In caz de tratament greşit, de diagnostic şi asistenţă medicală tardive, fractura poate cauza turburări funcţionale care determină uneori o invaliditate permanentă.

O fractură neregulat sudată şi însoţită de scurtarea şi mai ales de deformarea membrului poate fi corectată în unele cazuri printr'o operaţie de spargere a osului şi printr'o nouă sudare a acestuia, în poziţie corectă.

Calusul întârziat. In unele cazuri, desvoltarea calusului nu se produce în termenul obişnuit, fie că nu se formează deloc, fie că rămâne moale. Cauzele unei astfel de sudări încetinite pot fi reprezentate atât de afecţiuni generale, ca: tuberculoză, sifilis, afecţiuni ale glandelor cu secreţie internă, etc., cât şi de cele locale, cum ar fi leziuni

Scanned with OKEN Scanner

Fig. 299. — Pseudartroză.

importante ale țesuturilor moi, ale nervilor, ale arterelor care hrănesc osul, poziția greșită a fragmentelor și intercalarea între acestea a țesuturilor moi.

Tratamentul calusului întârziat constă în înlăturarea cauzei, în iritarea prin traumatisme ușoare a regiunii fracturii, în administrarea per os a sărurilor de calciu și, câteodată, în operație.

Pentru a grăbi sudarea fracturilor folosim o serie de măsuri generale pentru a accelera regenerarea osului și anume: transfuzie de sânge, administrarea serului Bogomoleț, etc.

Pseudartrozele. În unele cazuri, mai ales când țesuturile moi se interpun între fragmente, când există o plagă a unui segment important al osului (fracturi deschise), în deplasări mari ale fragmentelor și în caz de fracturi patologice, la locul fracturii nu se formează calusul, ci apare așa zisa pseudartroză, cu o mobilitate anormală, putând fi câteodată atât de manifestă încât bolnavul nu poate folosi deloc membrul afectat. În alte cazuri, atunci când fragmentele se reunesc prin țesutul cicatricial, nu se observă o asemenea mobilitate pronunțată și bolnavul se poate servi într-oarecât de membrul respectiv. Uneori, la locul fracturii se formează într-adevăr un fel de articulație nouă (fig. 299) cu suprafețe articulare și cu o capsulă articulară.

Tratamentul pseudartrozelor va fi mai ales chirurgical: coaserea sau transplantarea osului.

PROTEZELE

Cârjele. Mijlocul cel mai simplu de sprijin pentru bolnavii care suferă de pierderea sau de o afecțiune a membrului inferior îl constitue cârjele, cu ajutorul cărora pot umbla fără a se rezema de piciorul bolnav, ci trecând întreaga greutate a corpului asupra piciorului sănătos și a cârjelor. Acestea se fac din lemn sau metal. Pe vârful lor se pun rondele de cauciuc, care împiedică alunecarea. Cele mai rudimentare sunt formate dintr'un baston prevăzut cu două bare transversale: una căptușită pentru regiunea axilară, iar cealaltă pentru sprijinirea mâinilor.

Atunci când recomandăm întrebuințarea cârjelor trebue să indicăm bolnavilor cum să se folosească de ele. Utilizarea lor prea îndelungată poate cauza de multe ori prejudicii, întârziind restabilirea capacității de muncă.

Proteze. In funcție de menirea acestora distingem proteze estetice și pentru muncă. Dintre primele citâm pe cele care, fie că nu sporesc deloc capacitatea de muncă (de exemplu, un ochi artificial, un nas artificial), fie că o sporesc foarte puțin (de pildă, un braț artificial). Dintre protezele pentru muncă fac parte cele care permit mutilaților să lucreze, să-și sporească sau să-și recapete capacitatea de muncă; dintre ele citâm brațele și picioarele artificiale prevăzute cu anumite dispozitive, precum și aparatele funcționale.

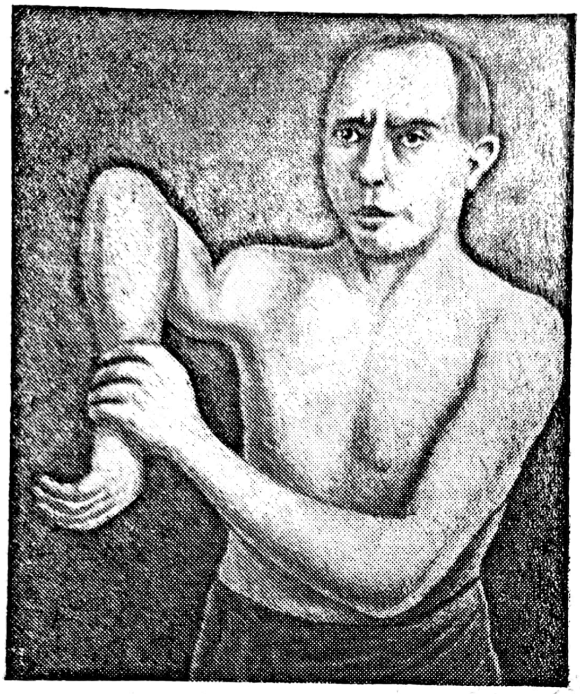


Fig. 299. — Pseudartroză.

importante ale țesuturilor moi, ale nervilor, ale arterelor care hrănesc osul, poziția greșită a fragmentelor și intercalarea între acestea a țesuturilor moi.

Tratamentul calusului întârziat constă în înlăturarea cauzei, în iritarea prin traumatisme ușoare a regiunii fracturii, în administrarea per os a sărurilor de calciu și, câteodată, în operație.

Pentru a grăbi sudarea fracturilor folosim o serie de măsuri generale pentru a accelera regenerarea osului și anume: transfuzie de sânge, administrarea serului Bogomoleț, etc.

Pseudartrozele. In unele cazuri, mai ales când țesuturile moi se interpun între fragmente, când există o plagă a unui segment important al osului (fracturi deschise), în deplasări mari ale fragmentelor și în caz de fracturi patologice, la locul fracturii nu se formează calusul, ci apare așa zisa pseudartroză, cu o mobilitate anormală, putând fi câteodată atât de manifestă încât bolnavul nu poate folosi deloc membrul afectat. In alte cazuri, atunci când fragmentele se reunesc prin țesutul cicatriceal, nu se observă o asemenea mobilitate pronunțată și bolnavul se poate servi întrucâtva de membrul respectiv. Uneori, la locul fracturii se formează într'adevăr un fel de articulație nouă (fig. 299) cu suprafețe articulare și cu o capsulă articulară.

Tratamentul pseudartrozelor va fi mai ales chirurgical: coaserea sau transplantarea osului.

PROTEZELE

Cârjele. Mijlocul cel mai simplu de sprijin pentru bolnavii care suferă de pierderea sau de o afecțiune a membrului inferior îl constitue cârjele, cu ajutorul cărora pot umbla fără a se rezema de piciorul bolnav, ci trecând întreaga greutate a corpului asupra piciorului sănătos și a cârjelor. Acestea se fac din lemn sau metal. Pe vârful lor se pun rondele de cauciuc, care împiedică alunecarea. Cele mai rudimentare sunt formate dintr'un baston prevăzut cu două bare transversale: una căptușită pentru regiunea axilară, iar cealaltă pentru sprijinirea mâinilor.

Atunci când recomandăm întrebuințarea cârjelor trebue să indicăm bolnavilor cum să se folosească de ele. Utilizarea lor prea îndelungată poate cauza de multe ori prejudicii, întârziind restabilirea capacității de muncă.

Proteze. In funcție de menirea acestora distingem proteze estetice și pentru muncă. Dintre primele citâm pe cele care, fie că nu sporesc deloc capacitatea de muncă (de exemplu, un ochi artificial, un nas artificial), fie că o sporesc foarte puțin (de pildă, un braț artificial). Dintre protezele pentru muncă fac parte cele care permit mutilaților să lucreze, să-și sporească sau să-și recapete capacitatea de muncă; dintre ele citâm brațele și picioarele artificiale prevăzute cu anumite dispozitive, precum și aparatele funcționale.

Scanned with OKEN Scanner

Deosebim proteze provizorii şi proteze permanente. Primele au un caracter curativ, înlocuind aparatul gipsat şi sunt purtate până la confecţionarea unei proteze permanente. Proteza provizorie prezintă o importanţă deosebită după amputare. Ea formează bontul, înlocuind o serie de procedee medicale, permiţând deasemenea bolnavului să se deprindă cu proteza şi să se întoarcă la muncă.

Pentru membrele inferioare sunt folosite picioare artificiale, proteze provizorii, beţe, suporturi. Pentru membrele superioare se fac braţe artificiale servind pentru scopuri estetice şi pentru muncă, precum şi braţe artificiale mecanice. Pentru membrele inferioare există două feluri de proteze: membrul artificial având forma unui picior normal (fig. 300) şi un picior de lemn. Picioarele artificiale sunt folosite pentru bontul labei piciorului, al gambei, al coapsei. Protezele se fac din atele şi tuburi sau din lemn. Acestea din urmă prezintă o serie de avantaje, deoarece nu-şi schimbă forma, servesc un timp îndelungat şi sunt uşoare.

Fig. 300. — Picior artificial (proteză).

Pentru membrul superior sunt folosite braţe artificiale cu un scop estetic (fig.301), care înlocuesc porţiunea amputată a braţului, maschează mutilarea şi, în afară de aceasta, aduc un anumit folos (permit ţinerea obiectelor), dând ajutor în muncă mâinii sănătoase. Protezele pentru muncă nu au forma membrului şi sunt formate dintr'o serie de dispozitive (fig. 302).

Fig. 301. — Braţ artificial (proteză).

Pentru a comunica mişcări degetelor dela proteza braţului se practică o serie de operaţii suplimentare, cu ajutorul cărora se formează dintr'unul sau două grupe de muşchi antagonişti un laţ muscular, acoperit cu piele şi servind pentru transmiterea, în proteza pumnului sau a antebraţului, a mişcărilor voluntare produse prin forţa musculară a bontului (metoda de kinematizare).

Aparate ortopedice. O serie de afecţiuni, complicaţii, deformări şi mutilări, cauzate de lezarea membrelor superioare şi inferioare, necesită purtarea unor aparate ortopedice, urmărind uşurarea activităţii membrului afectat sau a coloanei vertebrale, menţinerea în stare de repaus a articulaţiei, crearea unui punct de sprijin pentru membru şi corectarea anomaliilor existente în poziţia membrelor. Aceste aparate se recomandă în caz de fracturi neconsolidate, de pseudartroze, de fracturi anormal consolidate, de leziuni ale

Fig. 302. — Proteză pentru muncă (pentru braţ).

Fig. 303. — Corset.

articulației genunchiului (lezarea ligamentelor și a meniscului), genu recurvatum, fracturi ale rotulei însoțite de o depărtare accentuată a porțiunilor fracturate, în devierea și deformarea labei piciorului, în leziunile nervilor periferici. Aparatele ortopedice se confecționează după un tipar din gips. Ele sunt formate din atele și tuburi.

In caz de scurtare a membrelor, în urma fracturilor consolidate anormal, se folosește încălțămintea ortopedică. Scurtarea membrului inferior cu 1—3 cm se corectează de obicei cu ajutorul unei tălpi de plută, introdusă în gheată. O scurtare care depășește 3 cm necesită o încălțăminte specială. Incălțămintea ortopedică este necesară în caz de fracturi neregulat consolidate ale coapsei, gambei și maleolelor, când laba piciorului capătă forma de varus, valgus sau în ecvinism.

In caz de leziune a coloanei vertebrale se recomandă corsete ortopedice, confecționate din piele sau celuloid. Cele mai bune sunt corsetele făcute dintr'un corp de piele și atele metalice (fig. 303).Corsetul se confecționează după un mulaj din gips.

Scanned with OKEN Scanner

Scanned with OKEN Scanner

CAPITOLUL XI

ARSURILE, DEGERĂTURILE

ARSURILE

Arsurile se produc sub acțiunea exercitată asupra corpului de o temperatură ridicată (flacără, corpuri solide incandescente, gaze incandescente, lichide fierbinți). Ele constitue una din cele mai frecvente leziuni, atât în viața de toate zilele (arsuri cu apă clocotindă, explozia unui «Primus»), cât și în producție (muncă în ateliere supraîncălzite) sau în timp de război (arsuri provocate de aruncătoarele de flăcări, de explozii).

In afară de acestea, turburările produse în țesuturi și denumite arsuri apar sub acțiunea a numeroase substanțe chimice. Aci se încadrează acțiunea exercitată de soluțiile concentrate de substanțe alcaline (potasă caustică, sodă caustică, var nestins), de acizi (clorhidric, sulfuric, azotic, fenic, lactic, cromic, arsenios) de unele săruri metalice (nitrat de argint, clorură de zinc, sulfat de cupru) și de unele medicamente (tinctură de iod). Toate substanțele citate, dacă sunt în concentrație suficientă și rămân destul de mult timp în contact cu țesuturile, exercită o acțiune de distrugere. Unele absorb apa din țesuturi (acizi și săruri metalice), provocând formarea rapidă a unei cruste în urma coagulării albuminelor tisulare. In cazul acidului azotic, culoarea crustei va fi galbenă, cu acid sulfuric cenușie sau neagră, cu acid clorhidric albă. Substanțele alcaline absorb apa din țesuturi și le distrug mai încet, însă mai profund; în acest caz se formează o crustă albicioasă, moale. Arsurile chimice pot fi provocate atât în mod curent, cât și mai des în producție, mai ales în uzine chimice, unde pot constitui unul din traumatismele cele mai frecvente.

Leziunile provocate de acțiunea specifică a energiei radiante asupra țesuturilor (raze Roentgen, radiu) au aspectul unor arsuri, deși mecanismul acțiunii exercitate de ele se deosebește mult de acțiunea exercitată prin căldură.

In funcție de gradul de incandescență (iar în cazul substanțelor alcaline și al acizilor, în funcție de tărie și de durata acțiunii), gradul arsurii poate fi diferit (arsuri de gradul I, al II-lea și al III-lea).

Arsura de gradul I, care se prezintă sub forma unui proces inflamator, însoțit de o vasodilatare locală și de o exudație redusă, se caracterizează prin roșeață, edematierea pielei. Evoluția unei astfel de arsuri durează 2—3 zile, intervenind apoi o revenire totală la normal. Câteodată persistă doar o colorație mai întunecată (pigmentație) a pielei la locul arsurii și o descuamare. Exemplul cel mai caracteristic al arsurii de gradul I îl constitue eritemul solar.

Arsura de gradul al II-lea, care se prezintă sub forma unui proces inflamator, în cursul căruia exudația seroasă apare pe primul plan, se caracterizează prin formarea pe suprafața pielei înroșite și umflate a unor flictene cu un conținut seros

sau gelatinos. Ele apar la câteva minute dela arsură, unele după câteva ore sau chiar a doua zi după arsură. Stratul cornos superficial se necrozează fără a pierde însă contactul cu porţiunile înconjurătoare; acest strat se desprinde şi sub el se acumulează exudatul. După spargerea flictenei rămâne denudat stratul profund al dermului de culoare roşie-viu, dureros, care se infectează uşor. Dacă am reuşit să evităm infecţia, după 4—5 zile flictenele se sparg şi se usucă sau conţinutul lor se resoarbe. Epitelizarea se face atât dela margine, cât şi din adâncimea straturilor epiteliale neafectate. Vindecarea are loc fără cicatrice, după 1—2 săptămâni. După o astfel de arsură pielea rămâne sensibilă şi are o culoare trandafirie.

In caz de complicare cu o infecţie adusă din afară (cu ocazia aplicării pansamentelor sau acordării primului ajutor) sau chiar din straturile mai profunde ale pielei, evoluţia este incomparabil mai gravă. Conţinutul flictenelor devine purulent, ele se sparg, iar pe suprafaţa neprotejată a epiteliului apar granulaţii care întârzie mult vindecarea. In consecinţă, poate rămânea o cicatrice albicioasă (câteodată de culoare închisă), superficială. Arsurile de gradul al II-lea se observă de cele mai multe ori când pielea vine în contact cu lichide fierbinţi (apă clocotindă).

In arsurile de gradul al III-lea se formează o crustă, chiar şi numai pe o parte a suprafeţei arse, datorită coagulării albuminelor şi necrozării ulterioare a ţesuturilor; la aceasta se adaugă încetarea circulaţiei sângelui la nivelul arsurii şi astuparea vaselor sanguine ale pielei. Straturile superficiale ale epidermului sunt adesea descuamate şi atârnă sub formă de lambouri. Porţiunile mai profunde sunt insensibile, transformate într'o massă aspră de culoare cafenie, iar câteodată complect neagră. Exemplul cel mai obişnuit al unei astfel de arsuri este cea provocată de flacără, de exemplu, prin explozia unui « Primus ». In caz de arsură cauzată de un metal topit se produce deseori carbonizarea pielei. In arsurile de gradul al III-lea vindecarea începe abia după desprinderea ţesuturilor mortificate (demarcare) şi după îndepărtarea lor prin granulaţiile care apar pe suprafaţa lezată.

Vindecarea unei astfel de arsuri durează uneori foarte mult, dela câteva săptămâni până la câteva luni, în funcţie de suprafaţa arsă şi profunzimea arsurii. Atunci când întinderea este mare, se complică de obicei cu o infecţie, care poate contribui la propagarea în adâncime a mortificării ţesuturilor. In cursul vindecării sunt posibile: septicemii şi infecţii purulente, hemoragii şi o debilitare generală.

După desprinderea ţesuturilor moarte începe o creştere intensă a granulaţiilor, care întârzie procesul de epitelizare, acesta venind numai dela margini în cazul arsurii de gradul al III-lea.

In asemenea cazuri, prin vindecare nu se produce o reconstituire a pielei, aceasta fiind înlocuită printr'un ţesut cicatriceal epitelizat. Acest ţesut cicatriceal are o mare tendinţă la retractare ulterioară împreună cu ţesuturile înconjurătoare. El produce adesea imposibilitatea de a folosi regiunea respectivă a corpului, mai ales când cicatricea e situată pe suprafaţa de flexie a articulaţiilor sau în regiunile axilare şi inguinale, pe gât, etc. (fig. 304). Atare cicatrice se ulcerează cu uşurinţă în urma unor leziuni neînsemnate. Vindecarea complectă poate să nu survină deloc atunci când arsura este întinsă. O parte din suprafaţa granulară se epitelizează, iar apoi acest proces se opreşte, rămânând o porţiune mai mare sau mai mică de suprafaţă granulară care nu se vindecă spontan. Spre a acoperi această porţiune trebue să transplantăm pielea din porţiunile învecinate, pe toată grosimea ei, menţinându-i nutriţia (transplant pediculat) sau să transplantăm straturile superficiale ale pielei, luate de cele mai multe ori de pe coapsa aceluiaş bolnav (plastie liberă de epiteliu).

Acţiunea exercitată de substanţele chimice poate provoca modificări corespunzătoare celor trei grade de arsuri, până la necroza şi formarea crustei, carac-

teristice arsurilor de gradul al III-lea. Acțiunea substanțelor chimice este folosită în scopuri medicale în cauterizarea cu nitrat de argint a granulațiilor, la arderea negilor cu acid azotic, etc. Cicatricele formate după o arsură provocată de substanțe chimice sunt și mai retractile, desfigurând și dând cheloide (cicatrice hipertrofice).

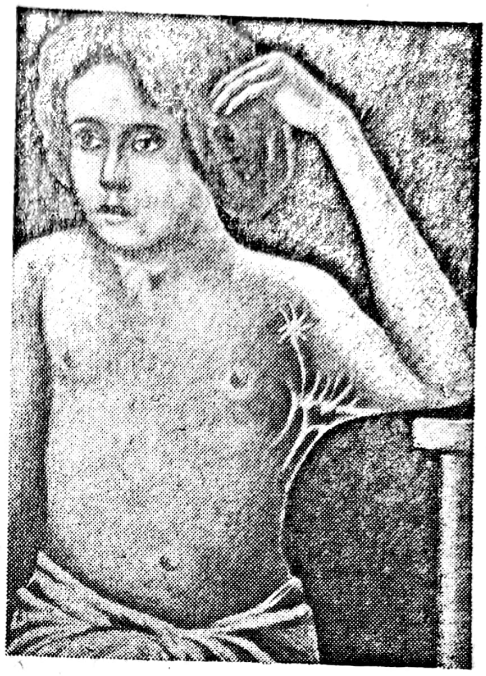


Fig. 304. — Cicatrice după arsură de gradul al III-lea.

Adesea întâlnim arsuri chimice ale mucoasei, în special ale gurii, laringelui, esofagului și stomacului. Ele se produc în cazuri de înghițire accidentală sau conștientă a acizilor sau a substanțelor alcaline concentrate. Cel mai mult suferă esofagul și porțiunea pilorică a stomacului, deoarece, datorită contractării acestor regiuni, lichidul rămâne aci un timp mai îndelungat. Sunt posibile distrugerea peretelui stomacului și perforarea lui, urmate de peritonită. De cele mai multe ori se produce o arsură profundă a mucoasei, cu necrozarea acesteia, însoțită de cicatrice și stenoză esofagiană.

Câteodată, sub influența razelor Roentgen și a radiului (aplicat o singură dată și în doze mici) apar, după 8—15 zile, un eritem, un mic edem și o senzație de arsură (doza de eritem), amintind arsura de gradul I. La o acțiune mai puternică este posibilă apariția flictenelor, ca și în arsura de gradul al II-lea.

In unele cazuri, dacă pielea este supusă acțiunii unor mari doze de raze Roentgen, apare, după o lună dela iradiere, o necroză a țesuturilor însoțită de plăgi profunde rebele la tratament. Particularitatea acestor ulcerații o constitue slaba lor tendință la vindecare și caracterul prelungit al evoluției.

Influența arsurilor asupra stării generale a organismului. Dacă arsura este puțin întinsă, ea influențează prea puțin starea generală a bolnavului, oricare ar fi intensitatea ei. Dacă cuprinde însă o treime sau o jumătate din întreaga suprafață a corpului, la arsurile de orice grad se pot instala fenomene generale grave. Ele apar aproape totdeauna în asemenea cazuri și determină adesea moartea bolnavului; la copii, moartea poate surveni și în caz de arsuri mai puțin întinse.

Fenomenele generale dau la început tabloul șocului: bolnavul este extrem de agitat, neliniștit, se plânge de dureri mari și de sete cumplită; treptat, în decurs de câteva ore, agitația este înlocuită prin apatie și somnolență. Când bolnavul nu a sucombat în decursul primelor 24—48 de ore, apare tabloul unei intoxicații grave; temperatura scade până la 36—35,5°, survin vărsături, nevoia de a urina deși există anurie sau în băşică sunt numai câteva picături de urină concentrată și bogată în albumină. Bolnavul începe să delireze, își pierde cunoștința, pulsul devine mai frecvent și mai slab, se instalează paloare și cianoză, respirație superficială și pacientul moare cu fenomene de stare comatoasă (convulsii, colaps).

Asistența medicală în caz de arsuri și tratamentul acestora. In primul rând trebue să facem să înceteze acțiunea temperaturii ridicate. A ceastă măsură prezintă o importanță deosebit de mare în caz de arsuri provocate de lichide care au pătruns prin haine, fiind necesar să turnăm repede peste acestea apă rece sau să le smulgem. Dacă s'a aprins îmbrăcămintea, putem stinge flăcările și astfel: aruncăm

peste persoana respectivă o pătură, o faţă de masă, un covor, înnăbuşind astfel flăcările. Apoi smulgem părţile îmbrăcămintei care mai ard mocnit şi turnăm apă peste ele.

In caz de arsuri provocate de substanţe caustice trebue să turnăm cât mai repede mari cantităţi de apă pe suprafaţa arsurii. Numai când e vorba de var nestins şi de acid sulfuric este interzisă folosirea apei, iar arsura va fi spălată în aceste cazuri cu un ulei oarecare. In caz de arsuri cu acizi concentraţi vom prefera pentru spălare soluţii alcaline (soluţii de bicarbonat de sodiu 2%, apă cu clăbuci de săpun, soluţie de var) sau vom presăra locul ars cu cretă, praf de magnezie, praf de dinţi. Arsurile provocate de soluţii alcaline concentrate vor fi spălate cu soluţii slabe de acizi (acetic, citric). Ulterior, procedăm la tratamentul obişnuit al arsurii.

In arsuri puţin întinse, de gradul I, putem calma durerile şi senzaţia de arsură aplicând comprese (cu apă de plumb, cu o soluţie de bicarbonat de sodiu, cu o soluţie de hipermanganat, etc.), presărând sau ungând locul arsurii cu orice substanţă grasă. In caz de arsuri de gradul al II-lea sau al III-lea, pe lângă calmarea durerii trebue prevenită şi infectarea regiunii arse.

Fără a sparge flictenele, curăţăm cu prudenţă pielea din jurul acestora cu alcool sau benzină şi aplicăm un pansament muiat în soluţie de hipermanganat 2% sau un pansament cu unguentul lui Vişnevschi.

In caz de leziuni intense, primul ajutor acordat la locul accidentului constă în prevenirea şocului, administrând morfină şi încălzind bolnavul. Se vor da băuturi calde. Regiunea arsă va fi acoperită cu un cearşaf sterilizat sau cu un pansament aseptic; nu se va unge în niciun caz cu substanţe uleioase. Bolnavul trebue înfăşurat în pături călduroase şi va fi transportat cu multă prudenţă în timp de pace la spital, iar în timp de război la prima etapă apropiată de evacuare, unde i se va administra ser antitetanic. In spital bolnavul va fi dus într'un salon mai călduros, cu o temperatură de 27—30°.

Dacă este cu putinţă, vom trata suprafaţa arsurii în felul următor, sub narcoză. Scoatem cu prudenţă pansamentul, ştergem pielea din jurul flictenelor cu o soluţie de amoniac 0,5%; suprafaţa celor nesparte se şterge cu alcool, iar flictenele se incizează la bază, îndepărtându-se în întregime epidermul desprins. După ce am şters cu o soluţie de amoniac şi alcool regiunea arsă, o umezim cu o soluţie apoasă, recent preparată, de acid tanic 5% şi cu o soluţie de nitrat de argint 10%. Ulterior, arsura va fi tratată lăsând-o descoperită. Bolnavul va fi aşezat pe un cearşaf sterilizat. Deasupra patului se aşează un dispozitiv (vezi fig. 305), acoperit cu un câmp steril, peste care se pune o pătură. In lipsa acestui dispozitiv, câmpul va fi aşezat pe feşile întinse între spetezele patului. Toaleta rănii se va face zilnic.

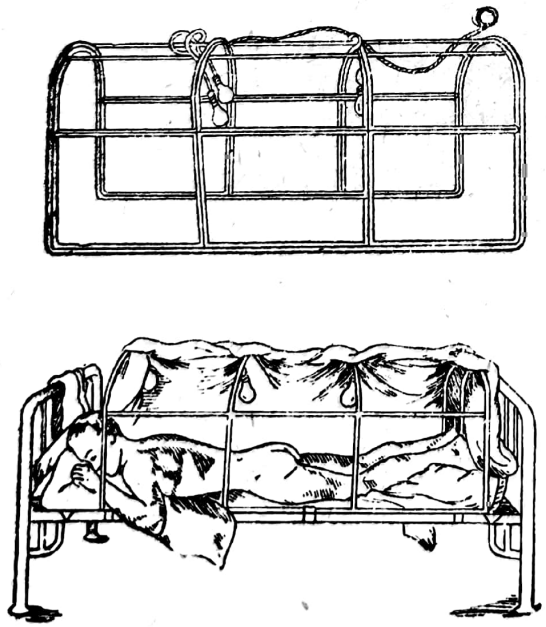


Fig. 305. — Tratamentul descoperit al arsurilor.

In afară de metoda de tratament descoperit se mai folosesc comprese cu o soluţie de hipermanganat 2% (se recomandă schimbarea rară a pansamentelor, de preferinţă în baie) şi pansamentele cu unguentul lui Vişnevschi, cu unguent de acid tanic 10% sau cu emulsii de sulfamide.

Scanned with OKEN Scanner

Tratamentul general în caz de arsuri întinse constă din administrarea până la 4—5 litri de lichid în 24 de ore, în injectarea intravenoasă a 30 cc soluție de hiposulfit de natriu 20%, 50 cc soluție de clorură de sodiu 10%, soluție de glucoză 30% și în transfuzie de sânge.

In caz de arsuri mici, îngrijite ambulator, în locul metodei descoperite sunt folosite pansamente sterile după badijonarea prealabilă a regiunii cu alcool, cu o soluție de acid tanic 5% sau de hipermanganat de potasiu. Respectându-se regulile de asepsie, flictenele care sunt gata să se spargă vor putea fi înțepate sau tăiate lateral cu foarfeca. Resturile sparte, atârnând sub formă de lambouri, se pot tăia cu o foarfecă. După aceea, aplicăm un pansament cu o soluție de hipermanganat de potasiu de culoare roșie-închis, cu o soluție de bicarbonat de sodiu, de acid boric 1% sau un pansament presărat cu cretă, amidon sau bismut.

La schimbarea pansamentului se scot câteodată numai straturile superficiale, iar tifonul aplicat direct pe suprafața arsurii va fi înlocuit cât se poate mai rar. Când trebue schimbat întregul pansament, aceasta se va face numai după înmuierea sa prealabilă cu ajutorul unei băi generale sau locale, cu o soluție slabă (de culoare roz) de hipermanganat. Dacă supurează flictenele, vor fi tăiate cu foarfeca, aplicându-se pansamente aseptice uscate sau umede. Pe suprafețele care granulează se vor aplica pansamente cu unguent. Pansamentele se vor schimba cât mai rar posibil, de exemplu la intervale de 4 sau chiar 6 zile. Se obțin rezultate bune cu fizioterapie (ultraviolete).

In caz de suprafețe granuloase foarte întinse, epitelizarea acestora nu se produce, în mod obișnuit, și rămân ulcere care se vindecă greu. Ținând seama de aceasta și de eventualitatea unor retracții ulterioare, însoțite de mari pierderi de substanță, se practică pe o scară largă plastia pielei (adesea, plastia liberă sau cu pedicul).

In arsuri cu substanțe chimice trebue să tindem și mai mult decât în cele termice la evitarea contracturilor, făcând la timp o plastie.

In caz de ulcerații provocate de acțiunea razelor Roentgen, atunci când acestea nu se vindecă, se recomandă larga lor excizare, însoțită de o plastie ulterioară.

Arsurile cauzate de fosfor prezintă unele particularități, constând în primul rând în faptul că fosforul poate continua să ardă un timp îndelungat pe corpul accidentatului. Pentru a-l stinge, udăm cu multă apă sau cufundăm bolnavul în apă, aplicând comprese cu o soluție de sulfat de cupru 5% sau pudrând locul cu talc. Bucățile de fosfor se scot cu o pensă. Tratamentul ulterior va fi cel obișnuit, fiind însă contraindicate pansamentele grase. In evoluția ulterioară sunt posibile complicații hepatice.

Tratamentul arsurilor la etapele de evacuare. La locul accidentului, suprafața arsă se acoperă cu un pansament steril. La punctul medical regimentar (de prim ajutor) se administrează ser antitetanic și morfină; accidentatul este încălzit, iar în caz de șoc se face o transfuzie de sânge. La punctul medical divizionar se face primul tratament al suprafeței arse, după ce s'a dat morfină sau o narcoză cu cloretil sau hexenal. Pentru transportarea mai departe a accidentatului se vor aplica pansamente cu parafină sau unguent.

In spitalele corpului de armată, de front și de etapă se va putea aplica metoda de tratament descoperit.

Ingrijiri. Când se face tratamentul descoperit al arsurilor este necesară o îngrijire deosebit de atentă. In salon trebue să existe o temperatură uniformă, mai ridicată decât de obicei; bolnavul va fi încălzit sub o carcasă cu becuri electrice. Se va urmări așezarea membrelor într'o poziție funcțională comodă și păstrarea acestei poziții. Cearșaful sterilizat va trebui schimbat zilnic. Se va preveni infectarea

Scanned with OKEN Scanner

arsurii, mai ales cu ocazia defecației și a micțiunii. Este necesară o îngrijire zilnică minutioasă a suprafeței arse. In caz de acumulare a puroiului sub crustă va fi necesară tăierea acesteia cu o foarfecă spre a se inlesni scurgerea secreției. Pielea din jurul arsurii se șterge cu benzină sau alcool, iar crustele purulente uscate vor fi scoase. Câteodată se prescriu băi, coborîrea în cadă urmând a fi făcută pe cearșafuri.

Bolnavul trebue să bea mari cantități de lichide; în cazuri grave, acestea vor fi administrate în clisme, subcutanat și intravenos (adesea, picătură cu picătură).

Bolnavii trebue întorși din când în când, îndeosebi cei debilitați, spre a evita complicații pulmonare. Se va prescrie o dietă bogată în vitamine și glucide.

Traumatismul electric (electrocutarea). La trecerea prin corp a unui curent electric de mare tensiune, adică la includerea corpului în circuitul electric, se produc leziuni generale și locale. O electrocutare bipolară, adică prin trecerea curentului prin corpul izolat de pământ, se produce mai rar; de cele mai multe ori electrocutarea este unipolară, adică curentul se scurge în pământ prin corpul accidentatului. Limita periculoasă a tensiunii depinde de o serie de condiții și în primul rând de gradul de umiditate a corpului; astfel, acțiunea exercitată pe suprafața umedă a corpului, de exemplu în baie, de curentul electric obișnuit (120 volți) poate cauza leziuni mortale. Curenții alternativi cu o frecvență foarte mare, de 100 000 sau mai multe oscilații pe minut, au o acțiune mult mai slabă, chiar la o tensiune de 1 000 de volți. Acești curenți sunt folosiți în fizioterapie (curenții lui d'Arsonval, diatermie).

Electrocutarea prin trăznet este urmarea acțiunii exercitate de o totalitate de curenți cu o tensiune extrem de înaltă și de mare frecvență.

Acțiunea exercitată asupra organismului de descărcarea curentului de înaltă tensiune și acțiunea exercitată de trăznet au același caracter: ele provoacă modificări locale ale țesuturilor, mai însemnate la locul de intrare și de ieșire a curentului din corp, și exercită o influență generală asupra organismului.

Modificarea locală a țesuturilor în caz de traumatism electric constă în arsuri, de cele de mai multe ori de gradul al III-lea. Particularitatea acestor arsuri o constitue faptul că gangrenarea cuprinde o regiune mult mai vastă și mai profundă decât s'ar putea presupune la primul examen. In afară de aceasta se observă de multe ori arsuri sub o formă de fâșii așezate simetric, o ardere a părului însoțită de hiperemia pielei și de hemoragii. Câteodată, din cauza acțiunii exercitate de descărcarea electrică, regiunea arsă are o culoare sidefie, strălucitoare. In regiunea de intrare și de ieșire a descărcării electrice se observă răni perforate și arse, asemănătoare celor pricinuite prin arme de foc. Deasemenea, pe piele se văd așa zisele figuri ale fulgerului, sub forma de zig-zaguri și de fâșii cu multe ramificații. Acestea sunt o urmare a parezei vaselor cauzate de descărcare. Ele dispar după 2—3 zile.

Mult mai gravă este acțiunea explozivă și care provoacă distrugerea unor părți ale corpului și chiar smulgerea membrelor. Acțiunea generală exercitată de curent provoacă o pierdere rapidă a cunoștinței și moartea (41% din cei electrocutați prin trăznet) în urma paraliziei inimii și a centrilor respiratorii. La autopsie se găsesc hemoragii în creier. In cazuri mai ușoare, cunoștința revine curând și tabloul amintește o comoție cerebrală. In urma electrocutării se observă paralizii, turburări de vedere, turburări de deglutiție.

Tratamentul local al arsurilor electrice urmărește același scop, adică prevenirea infecției. Tratamentul fenomenelor generale este simptomatic și constă în respirație artificială, masaj al inimii, tonicardiace și narcotice dacă există o stare de agitație.

Scanned with OKEN Scanner

O importanţă imensă o au măsurile profilactice, constând în respectarea regulilor de securitate, în supravegherea tehnică şi în familiarizarea muncitorilor din specialitatea respectivă cu condiţiile de muncă în preajma unor maşini sau cabluri prin care trec curenţi de înaltă tensiune.

DEGERĂTURILE

Degerarea unor părţi ale corpului este rezultatul acţiunii exercitate asupra acestora de temperaturi joase. In unele cazuri se observă chiar şi la o temperatură ce se apropie de 0° sau cu foarte puţin sub 0°. In asemenea cazuri contribue frigul umed însoţit de vânt, iar la degerarea membrelor inferioare are un rol încălţămintea strâmtă sau umedă purtată un timp îndelungat. Prezintă deasemenea o foarte mare importanţă debilitatea generală, anemia, scăderea activităţii cardiace (la bolnavi şi răniţi), care contribue şi ele la producerea degerăturilor. In cele mai multe cazuri e vorba de degetele membrelor inferioare, apoi ale membrelor superioare, de urechi şi de vârful nasului.

Deosebim patru grade de degerătură: gradul I începe cu un spasm intens al vaselor, cu paliditatea pielei şi pierderea sensibilităţii. După încălzire, tegumentele porţiunii degerate capătă o coloraţie roşie-cianotică, devin dureroase şi edemaţiate. După câteva zile toate aceste fenomene dispar, persistând însă o sensibilitate exagerată la frig a acestei regiuni şi în unele cazuri o coloraţie cianotică a pielei.

In caz de degerătură de gradul al II-lea, după încălzirea porţiunii palide a corpului apar flictene, adesea cu un conţinut sero-hematic şi turbure. Pielea din jurul lor prezintă o coloraţie roşie-cianotică. In asemenea cazuri, turburarea circulatorie este mult mai intensă, ajungând până la oprirea complectă a circulaţiei locale a sângelui, o consecinţă a acesteia fiind apariţia exudatului, care se adună în flictene.

In caz de degerătură de gradul al III-lea, după încălzire se observă din cauza trombozei vaselor turburări circulatorii atât de puternice încât porţiuni de ţesuturi sunt distruse, necrozându-se pielea şi stratul celular subcutanat.

In degerătura de gradul al IV-lea se necrozează toate ţesuturile moi şi oasele. Astfel, în caz de degerătură, necrozarea este o consecinţă a turburării circulatorii şi nicidecum a acţiunii exercitate de frig asupra ţesuturilor. Uneori nu putem constata imediat, ci abia după trecerea câtorva zile, dacă asemenea turburări profunde în alimentarea ţesuturilor vor interveni după degerătura de gradul al III-lea şi al IV-lea, deoarece la început porţiunea degerată are acelaş aspect ca şi în cazurile de degerături de gradul I şi al II-lea; ea este de culoare roşie-vânătă, acoperită cu flictene şi cruste. Gangrena ce se poate instala în caz de degerătură poate deveni umedă în urma infecţiei care progresează. In alte cazuri, ţesuturile capătă o culoare cafenie-neagră şi devin tari (gangrenă uscată). Desprinderea porţiunilor necrozate şi vindecarea degerăturilor de gradul al III-lea şi al IV-lea durează foarte mult timp.

Profilaxia constă în primul rând în mărirea rezistenţei organismului, adică obişnuinţa de a umbla fără haine călduroase pe un frig nu prea intens, fricţiuni cu apă rece, etc.

Au o mare importanţă măsurile de protejare a îmbrăcămintei împotriva umidităţii, constând din uscarea lor (mai ales a obielelor, ciorapilor şi a încălţămintei). Deasemenea, încălţămintea trebue să fie bine adaptată pe picior, fără a-l strânge, fiind în acelaş timp impermeabilă.

Primul ajutor constă în fricţionarea regiunilor palide până la restabilirea circulaţiei. Masajul se va executa la dispensar sau spital cu mâna îmbrăcată într'o

Scanned with OKEN Scanner

mănuşă sterilizată de cauciuc, ungând în prealabil cu vaselină sterilizată porţiunea degerată a corpului; masajul trebue să fie uşor, putându-l intensifica numai după apariţia simptomelor de restabilire a circulaţiei.

Când nu există posibilitatea fricţionării cu ajutorul unei mănuşi sterilizate de cauciuc, nu se va recurge în niciun caz la fricţionarea cu zăpadă sau la un masaj practicat cu mâinile murdare. Este preferabilă fricţionarea pielei cu un tampon de vată imbibat în alcool, iar apoi cu un tampon uscat. Incălzirea membrelor degerate se va face mai bine în baie, ridicând treptat temperatura apei dela 18 până la 35°. Concomitent, membrele vor fi spălate cu săpun pentru a le curăţi de murdărie. Apoi urmează masajul executat cu prudenţă şi însoţit de mişcări active şi de badijonare cu alcool de 70°.

In caz de degerătură nu vom uita să administrăm ser antitetanic.

Incălzirea locală (înfăşurarea) se va practica numai după încălzirea porţiunii degerate, după ce a devenit moale şi s'a înroşit.

In caz de degerături de gradul al II-lea, al III-lea sau al IV-lea, sarcina noastră principală constă în prevenirea infecţiei; în acest scop vom aplica pansamente uscate şi antiseptice, vom tăia flictenele, respectând regulile de asepsie, vom badijona cu tinctură de iod porţiunile gangrenate. Durerile se vor atenua cu ajutorul narcoticelor şi băilor de aer uscat. Pentru îmbunătăţirea circulaţiei, membrele afectate vor fi aşezate într'o poziţie ridicată (suspendate).

In caz de delimitare înceată a procesului, precum şi în caz de gangrenă umedă, evoluţia va fi mult mai bună dacă vom practica incizii multiple în ţesuturile moarte pentru a asigura o mai bună scurgere a secreţiei (necrotomie). Intr'o serie de cazuri, ţesuturile moarte trebue excizate parţial. In fine, în cazuri de degerături de gradul al IV-lea, dacă are loc o bună desprindere a ţesuturilor distruse, evoluţia va putea fi accelerată prin rezecţia oaselor atunci când doar ele leagă sectoarele necrozate de cele care şi-au păstrat viabilitatea.

Amputarea precoce poate fi indicată în caz de degerătură numai în cazul apariţiei unor complicaţii cauzate de infecţii (gangrenă gazoasă). Când se formează o linie netă de demarcaţie se poate practica amputarea în limitele ţesuturilor sănătoase.

Degerarea. Facem o distincţie între degerătură şi degerare. Aceasta din urmă este rezultatul acţiunii îndelungate a unor temperaturi joase moderate, ca de pildă rămânerea prelungită într'o încăpere rece şi umedă, schimbări frecvente de temperatură. Degerarea se manifestă prin apariţia, de cele mai multe ori pe degetele picioarelor şi mâinilor şi pe vârful nasului, a unei colorаţii de un roşu-intens şi a unei umflături, însoţite de mâncărime, senzaţie de arsură şi uşoară durere.

Tratamentul constă în protejare împotriva răcirii şi în folosirea căldurii uscate sau a băilor calde. Afecţiunea se vindecă repede, însă recidivează deseori.

Ingheţarea totală survine în cazurile când organismul nu elaborează cantitatea suficientă de căldură pentru menţinerea temperaturii necesare. In asemenea cazuri, moartea survine probabil din cauza paraliziei inimii şi a anemierii creierului. Dacă temperatura corpului scade într'atât încât ajunge până la 20° (în rect) nu mai reuşim să readucem la viaţă accidentatul. In unele cazuri, moartea survine chiar şi atunci când temperatura rectală este de 30—32°. Starea de beţie contribue la îngheţare; prezintă deasemenea o imensă importanţă debilitarea generală a organismului (boli, răni, flămânzire, oboseală provocată de drumuri lungi, bătrâni, copii). Ingheţarea începe cu frisoane, toropeală şi oboseală, după care survine somnolenţă; accidentatul adoarme, membrele devin rigide, respiraţia şi activitatea inimii slăbesc şi moartea se produce în timpul somnului.

Asistenţa medicală este identică celei acordate în caz de degerare. In lipsa semnelor de viaţă suntem nevoiţi să grăbim fricţionarea mai energică a bolnavului,

Scanned with OKEN Scanner

însoțită de practicarea respirației artificiale și de administrarea subcutană sau intramusculară a tonicardiacelor (camfor, cafeină). Atunci când apar primele semne de viață și bolnavul poate să bea, îi vom da ceai și cafea. Ulterior, trebue bine încălzit și înfășurat.

Măsurile preventive sunt deasemenea identice: pe de o parte, intensificarea proceselor contribuind la elaborarea căldurii (mișcări intense, evitarea somnului, alimentație bogată în grăsimi), pe de altă parte, limitarea pierderii de căldură (îmbrăcăminte călduroasă, înfășurare).

Scanned with OKEN Scanner

Scanned with OKEN Scanner

CAPITOLUL XII

PLĂGILE

Se numeşte plagă orice violare a integrităţii tegumenelor corpului, adică a pielei şi mucoaselor, produsă sub influenţa unei forţe externe; ea se poate extinde şi asupra ţesuturilor mai profunde.

CLASIFICAREA PLĂGILOR

Plăgile tăiate (vulnus incisum). Sunt cele provocate cu un corp tăios şi ascuţit (cuţit, pumnal, sticlă). O astfel de rană poate fi liniară sau cu lambouri, însoţită de pierderea unei porţiuni de ţesut. Dintre plăgile tăiate fac parte şi cele provocate de chirurg în timpul operaţiei. Cu toată varietatea lor, în ceeace priveşte aspectul şi poziţia, ele au multe proprietăţi comune. Datorită elasticităţii pielei, marginile rănii se desfac sau, după cum se spune, « rana este beantă », din care cauză părţile mai profunde sunt accesibile, putând stabili de obicei uşor ce anume ţesuturi şi organe sunt lezate. Gradul de desfacere a marginilor unei plăgi tăiate variază după locul şi direcţia ei; astfel, rănile ale căror margini se depărtează cel mai puţin sunt cele care urmează direcţia cutelor pielei, de exemplu, tăieturile transversale de pe gât şi peretele abdominal. Pe această proprietate se bazează practicarea de către chirurgi a aşa ziselor incizii normale, adică a inciziilor care urmează cutele pielei. Printr'o bună apropiere a marginilor, aceste răni dau, după vindecare, cicatrice puţin vizibile.

Forma simplă şi posibilitatea de evacuare uşoară a secreţiilor au o influenţă favorabilă pentru vindecare, în caz de infecţie. O însemnătate şi mai mare o au proprietăţile prezentate de marginile ţesuturilor tăiate. In cazul unei răni provocate de un obiect tăios şi ascuţit, acestea sunt puţin lezate, ţesuturile nu pierd prea mult din vitalitatea şi din capacitatea lor de a reacţiona împotriva infecţiei. Aceste însuşiri ale plăgilor tăiate sunt extrem de favorabile, astfel că, chiar în lipsa asepsiei, se vindecă adesea per primam. Trebue semnalat doar că aceste plăgi pot fi suturate numai în primele ore după rănire şi cu cât vom face aceasta mai curând, cu atât va fi mai bine, adică înainte de a se înmulţi bacteriile care au pătruns în rana deschisă.

Durerea este incomparabil mai mică decât la alte răni, datorită neînsemnatei lezări a terminaţiilor nervoase; în afară de aceasta, ea se atenuează curând. O foarte importantă proprietate a rănii prin tăiere este tendinţa ei la hemoragii abundente, cauzată de depăşirea marginilor plăgii; această împrejurare creează condiţii defavorabile pentru formarea chiagului şi contribue la scurgerea rapidă a sângelui. Cea mai mare însemnătate o are însă caracterul leziunii vaselor. O plagă tăiată a peretelui vasului provoacă o leziune mică (o zdrobire) a marginilor acestuia; va fi deasemenea puţin lezat învelişul interior (intima), lângă

lambourile căreia se formează mai ales chiagurile inițiale, care astupă rana vasului și opresc hemoragia.

Mai există o serie de plăgi tăiate, asemănătoare celor de mai sus, însă deseori mai adânci și însoțite de afectarea oaselor; marginile acestor răni sunt mai intens traumatizate. In timp de pace, cele mai multe sunt cauzate de lovituri cu toporul, iar în timp de război, de lovituri cu sabia, aceasta figurând printre armele cavaleriei. Numărul lor este redus deoarece între unitățile de cavalerie sau între ele și infanterie se ajunge rareori la o astfel de luare de contact încât să fie posibile rănirile cu sabia. Leziunile au caracterul unor plăgi tăiate, adesea extrem de vaste și profunde, în regiunea capului, a gâtului și în partea superioară a trunchiului.

Plăgile înțepate (vulnus punctum) sunt în timp de pace leziunile cauzate în industrie cu un cui, o sulă sau alte obiecte, precum și cele întâmplate în mod curent (răniri cu cuțitul, cu o sticlă spartă). In timp de război sunt provocate de obicei de baionetă, care face parte din armamentul infanteriei tuturor statelor. Acestea din urmă sunt răni prin înțepare tipice, însoțite în general de lezarea cavităților (torace, abdomen). Rănile provocate de lance sunt mai puțin frecvente și prezintă de obicei un caracter extrem de grav.

Rana se caracterizează de cele mai multe ori printr'un canal adânc și frecvent prin leziuni importante ale organelor interne,în timp ce orificiul plăgii are un diametru mic; deaceea profunzimea și gravitatea sunt greu de apreciat după aspectul exterior. In cazul unei răni cu un canal adânc există de multe ori leziuni ale vaselor mari, cu care ocazie se poate întâmpla să nu se producă o hemoragie externă, însă rănitul să prezinte o masivă hemoragie internă în țesuturi sau, ceeace este și mai periculos, o hemoragie internă în cavități (toracică, abdominală), neobservată nici de cel care dă primul ajutor. Când infecția pătrunde într'o astfel de rană, din cauza prezenței sângelui în țesuturi, precum și a canalului sinuos și îngust al rănii, care îngreunează eliminarea puroiului, procesul decurge adesea defavorabil, formându-se infiltrații de puroi în adâncime, în spațiile dintre țesuturi.

In cazul unei plăgi înțepate ar fi greșit să ne limităm la coaserea marginilor. In majoritatea cazurilor este necesar un tratament operator mai serios, făcut deasemenea în primele ore după rănire. Tratamentul operator este necesar când există simptome de leziuni ale nervilor, tendoanelor, vaselor și ale altor țesuturi situate în profunzime. Existența unor asemenea leziuni este indicată prin hemoragii (rănirea unui vas), prin turburări ale sensibilității sau paralizia unui grup întreg de mușchi și de lipsa de mișcare a acestora (rănirea unui nerv), sau prin imposibilitatea rănitului de a face anumite mișcări, de exemplu, desdoirea și îndoirea degetului (rănirea unui tendon). In caz de plăgi înțepate ale toracelui sau abdomenului, necesitatea unei intervenții chirurgicale va fi mai greu de stabilit. In asemenea împrejurări, simptomele clare de lezare a organelor interne se manifestă de multe ori abia atunci când tratamentul a devenit cu totul inutil; deaceea se recurge de multe ori la un tratament operator, chiar și atunci când doar bănuim o plagă perforantă.

Plăgi zdrobite sau contuze (vulnus contusum). In acest grup intră rănile cauzate de un instrument contondent: răni rupte, provocate prin contuzie, cu zdrobirea sau smulgerea unei părți din țesuturi. Caracteristica principală a plăgilor zdrobite constă în marea suprafață a țesuturilor neviabile, contuzionate și zdrobite aflate în marginea rănii. In asemenea cazuri, când există țesuturi care nu reacționează în mod normal împotriva pătrunderii infecției și care constitue un bun material nutritiv pentru microorganismele patogene, rănile se infectează ușor; supurația durează foarte mult timp și plaga se vindecă abia după necrozarea marginilor ei și desprinderea țesuturilor moarte. Deaceea, plăgile contuze se vindecă rareori per primam și în general nu vor trebui cusute, iar în caz de tratament chirurgical se va

Scanned with OKEN Scanner

proceda la excizarea marginilor şi la îndepărtarea din profunzime a tuturor ţesuturilor afectate.

Caracteristica plăgilor contuze o constitue hemoragia relativ neînsemnată, chiar şi în caz de leziuni ale vaselor mari. Răni ca zdrobirea ambelor coapse sub roţile tramvaiului sau ale trenului ar cauza o hemoragie mortală dacă ar fi provocate prin tăiere, însă în asemenea cazuri acţiunea exercitată de corpul contondent provoacă strivirea vasului pe o mare întindere. Invelişul intern al vasului (intima), rupt pe o distanţă şi mai mare, proemină în lumenul vasului sub formă de lambouri, ceeace contribue la coagularea rapidă a sângelui şi la formarea trombilor. In plăgile contuze, durerile sunt foarte intense şi prelungite, deoarece terminaţiile nervoase pot fi lezate pe o mare întindere.

Plăgile rupte (vulnus laceratum) sau rupte şi contuze, produse de maşini, accidente de stradă sau de cale ferată, sunt asemănătoare celor precedente. In rănile provocate în timp de război, leziunile cauzate de schijele obuzelor, iar câteodată şi de gloanţe, se apropie de plăgile rupte şi contuze. De obicei, hemoragia nu este abundentă, chiar şi în caz de leziuni ale vaselor mari. Când există ţesuturi moarte, care reprezintă un mediu admirabil pentru piogeni, aceste plăgi se infectează cu uşurinţă şi nu manifestă o tendinţă la vindecare per primam, deoarece ţesuturile din jurul rănilor se necrozează deseori. Durerile sunt de obicei extrem de intense şi prelungite.

Plăgi prin arme de foc. Particularitatea chirurgiei de război o constitue în primul rând numărul extrem de mare de răni provocate mai ales prin arme de foc.

Tipurile mai importante de arme de foc sunt: puşca, arma automată, mitraliera portativă şi mitraliera pe afet. Toate acestea trag mai ales cu gloanţe de tip conic, zona de acţiune a acestora fiind: pentru mitraliera pe afet de 2,5 km, iar pentru celelalte până la 1 km.

Gloanţele armelor de foc moderne şi obuzele posedă anumite proprietăţi (balistice).

Glonţul modern are forma unui cilindru cu vârf ascuţit. El este constituit dintr'un înveliş de oţel sau nichel şi dintr'un miez de plumb (glonţ cu cămaşă). In momentul tragerii, glonţul capătă o mişcare de înaintare şi rotaţie şi zboară după o linie curbă, care are forma unui arc (traiectorie), proprietăţile acţiunii exercitate de glonţ variind în diferitele sectoare ale parcursului său. Ieşind din armă, glonţul se încălzeşte până la 1 000° şi are o viteză iniţială de 865—880 m pe secundă. La distanţa de 700 m îşi pierde jumătate din viteză. Acţiunea sa asupra organismului viu este condiţionată de puterea de perforare, care este egală cu jumătatea produsului rezultat din înmulţirea massei cu pătratul vitezei, şi de rezistenţa opusă de ţesuturile în care pătrunde. Intrând cu o putere de perforare extraordinară într'o substanţă lichidă sau semilichidă (de exemplu, creier), glonţul exercită, din cauza incompresibilităţii lichidului, o acţiune hidrodinamică, adică presiunea lui se transmite cu aceeaşi forţă în toate direcţiile, ceeace duce la explodarea cutiei craniene însoţită de sfărâmarea ei într'o mulţime de eschile şi de proiectarea în afară a substanţei cerebrale.

Sub raportul acţiunii exercitate de glonţ asupra organismului, distingem: 1) zona de presiune hidraulică sau de acţiune explozivă, în cazul glonţului tras dela o mică distanţă; 2) zona de acţiune intensă sau de acţiune necomplicată prin pierdere de substanţă; 3) zona de acţiune strictă a proiectilului sau rănilor prin rupere; 4) zona unde glonţul îşi pierde puterea, sau zona de loviri şi contuzii.

In cazul armamentului modern, cea mai mare este zona a doua, iar în ceeace priveşte zona a treia şi zona întâi, acestea se aseamănă sub raportul aspectului exterior al rănirii, întrucât, în ambele cazuri, lipsa de concordanţă dintre orificiul de intrare şi cel de ieşire al canalului provocat de glonţ este foarte accentuată.

Prin tăierea capătului glonţului sau prin practicarea unor tăieturi pe cămaşa acestuia (gloanţe dum-dum) se produce o nepotrivire şi mai mare între orificiul de intrare şi cel de ieşire, precum şi distrugeri mai intense. In momentul rănirii, glonţul se deformează, învelişul lui se rupe şi provoacă o acţiune explozivă. O acţiune şi mai puternică o posedă gloanţele explozive, care amintesc o grenadă în miniatură, prevăzută cu capsă şi încărcătură. Astfel de gloanţe, care atunci când nimeresc ţinta explodează şi produc lumină, sunt folosite pentru reglarea tirului.

Obuzele de artilerie urmează o anumită traiectorie; ele au forma unui cilindru cu vârf ascuţit şi în timpul zborului execută o mişcare de rotaţie. In momentul exploziei, schijele sunt împrăştiate cu o forţă şi viteză extraordinară, devenind incandescente; datorită durităţii şi formei

lor neregulate, ele provoacă leziuni grave. Indiferent de distanţa la care se produce explozia, grenada desvoltă în acel moment o forţă atât de mare, încât schijele ei ating aproape viteza de 200 m pe secundă, un fragment putând provoca distrugeri mari; de exemplu, o schijă de 0,4 g poate să fractureze coapsa.

Intre leziunile provocate prin arme de foc citâm şi rănile cauzate de grenade de mână, aruncate la o distanţă de 50—60 de paşi şi care provoacă, prin explozie, răniri pe o rază de 10 paşi. Plăgile sunt adesea multiple şi însoţite de arsuri.

In războiul modern, aruncătoarele de mine produc cel mai mare număr de răni prin arme de foc, sub forma de plăgi prin schije, deseori multiple.

Datorită formei lor neregulate, schijele minelor şi ale obuzelor de artilerie antrenează cu ele în interiorul ţesuturilor bucăţi de îmbrăcăminte, de piele, pământ şi provoacă de obicei răni grave şi infectate.

Pentru distrugerea întăriturilor şi a trupelor aflate în interiorul acestora se folosesc artileria grea, care acţionează la mare distanţă, şi minele de uscat. Trebue amintite apoi bombele aruncate din avioane şi aruncătoarele de flăcări care acţionează la o distanţă de 40—70 metri printr'un jet de lichid aprins.

Gravitatea rănilor, minimă când e vorba de glonţ, sporeşte în caz de rănire cu şrapnel, pentru a deveni maximă în cazul schijelor de obuze. In primul război mondial, plăgile cele mai frecvente au fost provocate de gloanţe, ele însumând până la 60% din totalul răniţilor de pe frontul rusesc; trebue să semnalăm însă că numărul celor răniţi de artilerie sporeşte cu fiecare război, fiind greu de stabilit corelaţia dintre plăgile provocate de gloanţe şi de focul artileriei.

După aspectul rănii, leziunile provocate prin arme de foc se pot împărţi în plăgi perforante şi oarbe. Leziunea poartă denumirea de perforantă atunci când glonţul, şrapnelul sau schija au perforat corpul şi există un orificiu de intrare şi unul de ieşire. Primul este de obicei mai mic, marginile lui sunt trase în interior, în timp ce marginile orificiului de ieşire sunt deseori răsfrânte. Această deosebire este în special evidentă în rănile însoţite de lezarea osului, când glonţul provoacă sfărâmare în eschile mărunte, iar acestea din urmă sunt antrenate în momentul rănirii de către glonţul aflat în mişcare şi provoacă ruperea ţesuturilor moi şi a pielei la orificiul de ieşire. In caz de rănire perforantă prin glonţ găsim câteodată un canal al rănii care nu merge în linie dreaptă, deoarece direcţia glonţului se poate schimba dacă se loveşte de un os. Atunci când glonţul, şrapnelul sau schija rămân undeva în ţesuturi, vom avea de a face cu răni oarbe. Oprirea glonţului sau a schijei este cauzată adesea de lovirea unui os; în unele cazuri însă, mai ales în răniri dela mare distanţă, glonţul are o putere perforantă atât de mică (putere vie), încât se opreşte chiar numai în contact cu ţesuturile moi; de exemplu, trecând prin corp, rămâne sub piele în partea opusă orificiului de intrare.

In cazul unei răni oarbe se pune problema corpului străin aflat în ţesuturi şi a atitudinii noastre faţă de acesta. Cu ocazia primului ajutor nu căutăm de obicei corpul străin care a provocat rănirea şi nu procedăm la extragere. In cursul evoluţiei ulterioare se iveşte adesea necesitatea de a-l îndepărta, întrucât întreţine supuraţia sau exercită o presiune asupra unor organe importante. In unele cazuri, corpul străin (glonţ, schijă), rămânând în corpul rănitului timp de mai mulţi ani, nu provoacă nicio turburare şi în atare cazuri vom prefera să nu-l extragem, mai ales când este situat la o mare adâncime şi înlăturarea ar fi grea şi periculoasă. In jurul corpului străin se formează o capsulă din ţesut conjunctiv, care-l separă de ţesuturile înconjurătoare.

Dacă glonţul sau schija care a provocat rana a atins corpul numai superficial, plaga va fi tangenţială, sub forma unui şanţ, fără orificii de intrare şi de ieşire. Aceste răni sunt desigur cele mai uşoare, afară de cazul unor schije mari de obuze

Scanned with OKEN Scanner

şi care, chiar dacă rănirea este tangenţială, pot provoca leziuni întinse şi grave ale ţesuturilor.

In plăgile prin arme de foc, leziunile ţesuturilor şi organelor interne prezintă o mare importanţă şi în special cele ale cavităţilor, ele formând un grup special (plăgi penetrante, craniene, toracice şi abdominale), întregul tablou al bolii fiind dominat de leziunile unor anumite organe.

Deasemenea prezintă o importanţă imensă leziunile vaselor, însoţite de hemoragii, precum şi leziunile nervilor, ale articulaţiilor şi oaselor. Leziunile ţesuturilor moi provocate de gloanţe pot fi extrem de variate. Pe de o parte, rana penetrantă produsă de glonţ poate avea un caracter apropiat, sub raportul proprietăţilor sale, de plaga înţepată, iar pe de altă parte, schijele mari de obuze cauzează leziuni întinse şi grave, având caracterul unei plăgi contuze şi cu leziuni importante în ţesuturi.

Rănile provocate de gloanţe mai pot semăna cu cele prin rupere şi lovire. Aceasta se întâmplă mai ales când glonţul, ricoşând pe un obiect dur, loveşte corpul cu suprafaţa sa laterală (plăgi prin ricoşare). Lovindu-se de os, de exemplu de craniu, glonţul poate să-l sfărâme în bucăţi mici, iar acestea din urmă, pătrunzând în ţesuturile moi (creier, plămâni, muşchi), pot provoca leziuni grave şi întinse ale acestora, având caracterul unei răni strivite. In fine, aşa cum am spus mai sus, glonţul provoacă în unele cazuri plăgi de tipul celor cauzate prin explozie; acestea se întâmplă deosebit de frecvent în rănirea feţei şi a craniului, precum şi atunci când, datorită contactului cu un obiect dur, cămaşa glonţului se rupe.

ANEVRISMELE

In unele cazuri de rănire a unei artere, sângele se scurge în ţesuturile înconjurătoare şi se coagulează în parte, iar din aceste chiaguri şi din ţesuturile înconjurătoare se formează peretele pungii reunite cu vasul şi conţinând sânge lichid. Această afecţiune poartă denumirea de pseudoanevrism.

In afară de anevrisme arteriale mai deosebim şi anevrisme arterio-venoase, în care există o comunicaţie între venă şi arteră, iar în venă pătrunde sângele arterial (fig. 306).

Pseudoanevrismele iau naştere astfel: în caz de plagă înţepată, mai ales în caz de rănire cu un glonţ conic modern sau cu o schijă, precum şi în cazul câtorva alte leziuni, integritatea arterei este violată. Din cauza îngustimii orificiului exterior al rănii, sângele se scurge în spaţiul dintre ţesuturi, iar orificiul exterior se poate închide. Ulterior, hematomul se află sub influenţa presiunii exercitate de sângele care iese din orificiul beant al arterei; datorită acestui fapt, din ţesuturile înconjurătoare şi parţial pe seama hematomului se formează o capsulă care delimitează cavitatea în care se află sângele lichid (fig. 307 şi 308). Aceste anevrisme au de obicei forma unei pungi, având tendinţa de a se extinde, astfel că anevrismul creşte repede.

Pe măsură ce anevrismul creşte, el comprimă venele, provocând jenă în circulaţie, cianoză şi edem mai jos de locul unde este situat. Capsula anevrismului se sudează cu organele înconjurătoare, ale căror funcţii pot fi deasemenea turburate din cauza presiunii exercitate de punga anevrismului. In astfel de situaţii, nervii suferă deosebit de frecvent, deoarece presiunea exercitată de anevrism provoacă paralizii şi turburări de sensibilitate. In urma subţierii ţesuturilor învecinate este posibilă ruperea anevrismului, însoţită de o hemoragie mortală. Numai în cazuri excepţionale, anevrismele nu cresc în volum un timp îndelungat sau chiar se micşorează. Simptomul principal al anevrismului este o umflătură rotundă sau ovală, corespunzând cu poziţia arterei şi când senzaţie de pulsare şi zgomote la auscultare. Comprimând artera centrală faţă de anevrism, pulsaţia dispare, iar tumoarea se micşorează.

Scanned with OKEN Scanner

Diagnosticul poate fi dificil în cazul când unele dintre simptomele menţionate lipsesc sau sunt reduse. Aceasta se întâmplă mai ales când, prin umplerea cavităţii cu trombi, nu reuşim să percepem pulsaţia. Diagnosticul este şi mai greu în cazul unei plăgi recente infectate, când apar un edem şi înroşirea tegumentelor şi anevrismul poate fi confundat cu un flegmon. Deschiderea unui astfel de anevrism infectat poate provoca o hemoragie mortală; deaceea, înainte de a proceda la deschiderea unui flegmon aflat în apropierea unor vase mari şi survenit după o rănire, trebue exclusă posibilitatea unui anevrism.

Tratamentul va fi aproape exclusiv operator. Comprimarea zilnică timp de 1—2 ore a ramurii arterei care duce sângele spre anevrism va putea fi folosită numai ca o măsură provizorie. Această comprimare prezintă o mare importanţă pentru desvoltarea circulaţiei colaterale, mai ales în membre, spre a evita necrozarea lor după legarea vasului.

Principalele metode chirurgicale sunt legarea capătului central al arterei în apropierea pungii sau la o oarecare depărtare, mai sus de aceasta, excizarea pungii, disecarea pungii însoţită de legarea vaselor şi de tamponare şi, în fine, aplicarea unei suturi pe vas la locul plăgii arterei.

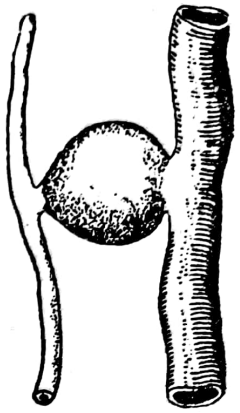
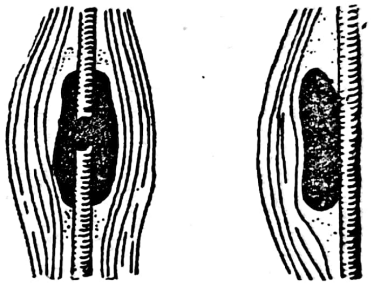


Fig. 306. — Anevrism arteriovenos.



Stânga: Fig. 307. — Schema formării unui anevrism.

Dreapta: Fig. 308. — Anevrism (schematic).

PRIMUL AJUTOR IN CAZ DE RĂNIRE

In caz de rănire, primul ajutor este acordat de multe ori de accidentatul însuşi sau de camaradul său, mai rar de către personalul medical.

Deseori rana este într'atât de murdărită tocmai cu ocazia primului pansament, încât întreaga sa evoluţie ulterioară va fi complicată; primul pansament corect aplicat va proteja rana împotriva pătrunderii microbilor şi va contribui la vindecarea ei mai rapidă.

Scopul principal al primului ajutor constă în: oprirea hemoragiei, evitarea leziunilor ulterioare (de exemplu, de către fragmentele osului) şi a infectării.

Scoaterea îmbrăcămintei. Pentru aplicarea pansamentului trebue descoperită mai întâi plaga. In caz de plăgi şi fracturi ale membrelor, cea mai prudentă şi mai puţin periculoasă metodă constă nu în desbrăcarea bolnavului, ci în tăierea îmbrăcămintei cu o foarfecă, cu un cuţit sau prin ruperea ei la cusături. Vom prefera să tăiem încălţămintea în orice leziune importantă. Numai în caz de leziuni uşoare la picior, de exemplu atunci când bolnavul mai poate umbla singur, încălţămintea poate fi scoasă cu prudenţă, în felul arătat în fig. 309. Se recomandă scoaterea cizmei de către două persoane, din care una trage cizma de vârf şi de toc, iar cealaltă menţine piciorul lezat, ţinându-l de gambă şi, pe măsura scoaterii cizmei (sau împingând de carâmbul acesteia) înaintează cu mâinile spre călcâiul rănitului. Imbrăcămintea şi încălţămintea se vor scoate fără violenţă şi fără a pricinui bolnavului dureri mari. Cu deosebită prudenţă va trebui să scoatem îmbrăcămintea de pe trunchi, în caz de plăgi toracice şi abdominale, în caz de leziuni ale bazinului

sau ale coloanei vertebrale. In aceste cazuri nu vom ridica bolnavul pentru a-l desbrăca, ci vom prefera desfacerea cusăturilor. Cu cât vom scoate îmbrăcămintea mai prudent, cu atât mai puțin vom chinui bolnavul și cu atât mai mic va fi pericolul de leziuni secundare.

Desbrăcarea răniților se va face cu prudență și fără folosirea forței brutale.

Primul pansament. In timp de război, pentru primul pansament este folosit așa zisul pachet individual de prim ajutor (pachet individual sterilizat, fig. 310).

Pentru acordarea ajutorului în caz de traumatism industrial și agricol (la punctele sanitare) sunt folosite pansamente improvizate de tipul pachetului individual. Metoda cea mai simplă pentru confecționarea unor astfel de pachete individuale improvizate (fig. 311) este următoarea: pentru un pansament mijlociu luăm un strat de vată sau o bucată de bumbac de 6—9 cm și groasă de circa 1 cm; o acoperim cu un tifon de aceleași dimensiuni și o împăturim în două, astfel ca tifonul să fie în interior; totodată, marginile se îndoaie puțin deasupra vatei, pentru ca la aplicarea pansamentului tifonul să se desfășoare cu ușurință. Un astfel de pansament se înfășoară în hârtie cerată sau în hârtie simplă, cu dimensiunile de 16 × 16 cm, împăturindu-l dela un colț spre altul și îndoind mai întâi colțul de jos al hârtiei, apoi părțile laterale și, în fine, trecând în interiorul pachetului colțul superior al hârtiei, ceeace face ca pachetul să se mențină închis, chiar și fără a lipi marginile lui.

Atunci când ne aflăm în condiții curente va trebui să pregătim mai întâi tot ce trebue pentru pansament, și abia după aceea să începem pansarea. De reținut că atunci când nu există o hemoragie abundentă nu trebue să ne grăbim cu primul pansament până ce nu pregătim cele necesare, preferând să lăsăm rana descoperită câtva timp decât s'o legăm cu o batistă murdară, cu cârpe, etc.

In lipsa materialului sterilizat pentru pansamente vom putea steriliza tifonul prin fierbere într'o soluție de carbonat de sodiu sau de acid fenic 1%, storcându-l apoi cu mâinile desinfectate sau cu ajutorul instrumentelor fierte în apă. Numai în cazuri extreme, atunci când în momentul acordării primului ajutor nu avem la îndemână și nu ne putem procura niciun fel de materiale pentru pansamente, vom utiliza o batistă curată, un prosop sau un șervet (de preferință călcat recent cu un fier de călcat fierbinte).

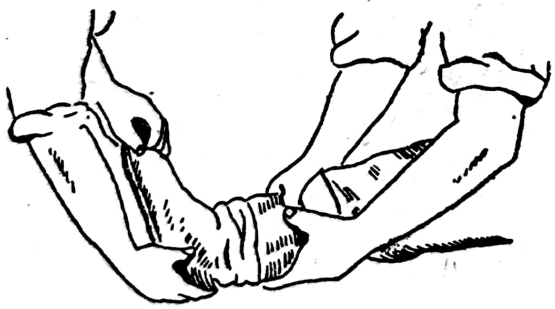


Fig. 309. — Scoaterea cizmei.

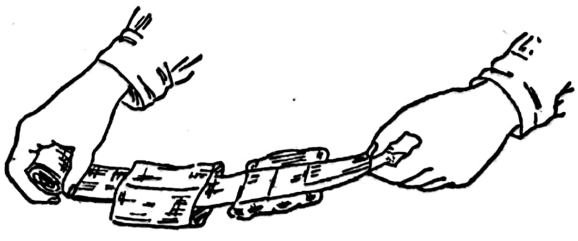


Fig. 310. — Pachet individual.

Câteodată, în caz de prim ajutor acordat pe stradă, pe câmp, în pădure, nu avem unde să ne spălăm pe mâini; în astfel de cazuri vom putea aplica pansamentul corect și fără a ne spăla, având însă grijă ca porțiunile atinse cu mâinile să nu atingă rana.

TRANSPORTAREA ACCIDENTAȚILOR

Reguli generale de transportare pe brațe și cu vehicule. In timp de pace, în orice accident sau îmbolnăvire subită pe stradă, bolnavul trebue adus în casa cea mai apropiată, în locuința sa sau în cea mai apropiată instituție medicală.

Cu ocazia transportării, felcerul

trebue să însoţească bolnavul, să dea indicaţii asupra transportării pe braţe sau cu vehicule şi să instruiască personalul medical inferior (infirmieri) asupra modului cum trebue să procedeze.

Condiţia principală în timpul transportării bolnavilor pe braţe şi cu vehicule este prudenţa. Mulţi bolnavi, de pildă cei cu hemoragii interne, cu fracturi nu suportă nicio zdruncinare. Orice mişcare imprudentă, o comoţie, o poziţie incomodă, pricinuesc nu numai suferinţe foarte mari, dar pot determina câteodată o înrăutăţire a stării bolnavului şi chiar sucombarea acestuia.

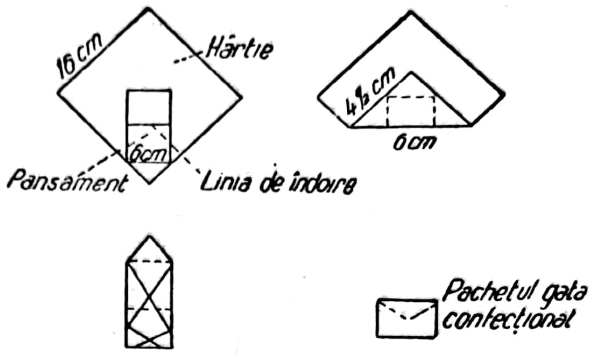


Fig. 311.— Pachet improvizat pentru primul ajutor

Pentru a transporta bolnavul, acesta trebue mai întâi ridicat, în linişte, calm şi cu prudenţă, evitând mişcările bruşte care îi sporesc suferinţele. Ridicarea şi transportarea bolnavului pe braţe se fac încet, fără smucituri, susţinând cu grijă regiunea accidentată. Bolnavul va trebui luat comod în braţe, pentru ca cei care-l transportă la o distanţă mare să nu obosească; toate mişcările lor trebue coordonate cu comanda dată de şef. Această comandă trebue să fie precisă şi laconică, de exemplu: « ridică », « înainte », « stai », « lasă jos ».

In caz de transportare la distanţe mari iarna, accidentaţii trebue feriţi de frig. Nemişcarea şi mai ales hemoragia îi fac extrem de sensibili şi predispuşi la degerături. Deaceea, accidentaţii, mai ales cei care trebue să stea culcaţi, precum şi răniţii, vor trebui acoperiţi cu grijă cu şube sau pături îmblănite.

Fig. 312. — Bolnavul se deplasează fiind susţinut.

In caz de ploaie, accidentaţii vor fi acoperiţi cu impermeabile, prelate şi pături. Pe vreme călduroasă se recomandă protejarea capului de acţiunea razelor solare. Există diferite metode de transportare: pe braţe de către unul, doi şi mai mulţi infirmieri-brancardieri, pe brancardă de către unul, doi, trei şi patru infirmieri, în căruţă, trăsură, automobil, vagon, etc. Oricare ar fi metoda folosită, transportarea trebue bine organizată: să existe un număr suficient de persoane bine instruite şi una din ele va fi desemnată ca şef (conducător). Noaptea, cei care acordă ajutorul trebue aprovizionaţi cu felinare, chibrituri, lumânări.

In vederea acordării ajutorului trebue pregătite obiectele necesare pentru încălzirea rănitului (pături călduroase, apă clocotindă, sticle sau termofoare), pungi cu ghiaţă sau ghiaţă înfăşurată într'o muşama, medicamentele cele mai necesare pentru acordarea ajutorului urgent (excitante şi narcotice), material de pansat şi obiecte pentru imobilizarea bolnavului.

Fig. 313. — Transportarea bolnavului în spinare.

Unele dintre persoanele mai uşor accidentate se pot deplasa singure până la instituţia medicală,

sprijinindu-se pe un băţ, cârje sau ajutate de un însoţitor. Nu trebue uitat însă că în multe cazuri, de pildă, în caz de plăgi toracice sau abdominale, precum şi în fracturi ale membrelor inferioare este absolut contraindicat ca bolnavul să se deplaseze singur. In cazuri mai uşoare, bolnavul se sprijină pur şi simplu pe mâna celui care-l ajută.

Bolnavii aflaţi într'o stare mai gravă vor fi susţinuţi aşa cum se arată în fig. 312, adică bolnavul cuprinde gâtul celui care-l ajută, iar acesta menţine cu o mână braţul bolnavului aşezat în jurul gâtului său, iar cu cealaltă îl cuprinde de mijloc.

Transportarea bolnavului de către o singură persoană. Atunci când bolnavul nu se poate deplasa singur, precum şi atunci când această deplasare poate să ameninţe sănătatea sa, el va fi transportat. Dacă poate şedea, de exemplu în caz de plăgi ale gambei şi ale labei piciorului, va putea fi transportat în braţe, de către un singur om desigur suficient de robust.

Bolnavul va fi aşezat călare pe spinarea celui care-l transportă şi va cuprinde cu braţele gâtul acestuia (fig. 313). Cel care transportă bolnavul va susţine cu mâinile coapsele celui transportat.

Transportarea bolnavului în poziţie şezândă, executată de două persoane. Dacă bolnavul poate să şadă, pentru cei care-l transportă va fi mai uşor să formeze un fel de scăunaş din cele patru braţe ale lor. Fiecare cuprinde cu mâna stângă articulaţia mâinii sale drepte, iar apoi, cu mâna dreaptă, articulaţia mâinii stângi a celuilalt. Se formează un fel de lacăt compus (scăunaş), înfăţişat în fig. 314. Pentru ridicarea bolnavului ne aşezăm în spatele lui şi îngenunchiem. Bolnavul, ţinându-se de umerii celor care îl vor duce, se scoală puţin, iar persoanele care îl vor purta trec mâinile lor sub fesele bolnavului în modul arătat şi îl ridică la comandă (fig. 315). La coborîrea pe targă, sanitarii brancardieri se aşează de ambele părţi ale tărgii şi la comanda « lasă jos » se apleacă sau îngenunchiază, coborînd bolnavul cu grijă.

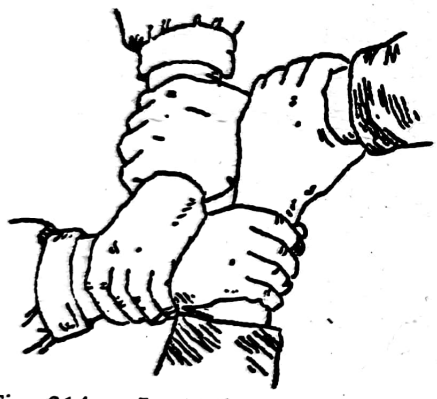


Fig. 314. — Lacătul compus, pentru transportarea bolnavului.

Fig. 315. — Transportarea bolnavului de către două persoane (ridicarea).

Deşi această metodă este mai puţin grea decât precedenta, ea este însă incomodă, deoarece suntem nevoiţi să mergem alături, iar în caz de transportare îndelungată pe braţe, mâinile încep să transpire şi să alunece. In fine, bolnavul care poate sta în poziţie şezândă va putea fi transportat aşezat pe un scaun, sub care se vor trece două beţe.

Transportarea bolnavului în poziţie semişezândă. Atunci când bolnavul se află în stare de inconştienţă sau este atât de epuizat încât nu se poate aşeza singur, va putea fi transportat de doi infirmieri-brancardieri, în poziţie semişezândă (când nu există contraindicaţii pentru aceasta). Transportarea se face în felul următor: un infirmier îngenunchiază în spatele capului bolnavului, îi ridică puţin trunchiul în poziţie şezândă şi-l cuprinde cu braţele în regiunea axilară, sprijinind de el capul şi spatele bolnavului; celălalt infirmier se aşează pe vine cu spatele spre bolnav, între picioarele acestuia, şi ia sub braţele

Scanned with OKEN Scanner

sale coapsele bolnavului. La comanda « atenție », « scoală », « înainte », bolnavul este ridicat.

Transportarea bolnavului în poziție culcată. Persoanele grav rănite vor trebui transportate, în limitele posibilității, în poziție culcată, de către două persoane aflate de aceeași parte a bolnavului. Din păcate, această metodă este puțin comodă pentru transportarea bolnavilor la distanțe mari, fiind extrem de obositoare. In timpul luptelor pe front, când din cauza focului nu putem culca rănitul pe brancardă, acesta va fi transportat la un adăpost, fiind purtat pe o foaie de cort. Cu această ocazie, infirmierul, fără a se scula, culcă rănitul pe foaia de cort și, fără să se ridice, se târăște trăgând în urma sa rănitul.

Transportarea pe brancardă este metoda cea mai bună. Ea asigură maximul de repaus pentru bolnav, care poate fi așezat într'o poziție comodă fără ca aceasta să fie schimbată în timpul transportului. Dintre toate mijloacele manuale, transportul pe brancardă este cel mai ușor, deoarece, datorită curelelor fixate pe umărul infirmierului, întreaga greutate se transmite pe trunchiul acestuia și doar parțial pe brațe, ceeace permite străbaterea unor distanțe mari (fig. 316). Pe vreme rece, pe brancardă se pun mai întâi îmbrăcămintea și pături, și abia apoi se culcă bolnavul, acoperindu-l cu haine călduroase.

Brancarda cea mai simplă este înfățișată în fig. 317 și 318. Ea se compune din două bețe, lungi de 2,25 metri, cu o bucată de stofă întinsă între ele, prevăzută cu patru picioare, două bare transversale și două curele pentru atârnare, care pot fi scurtate sau lungite. O astfel de brancardă poate fi și pliantă. Brancardele se găsesc de obicei pe lângă fiecare salon de primire a bolnavilor, pe lângă fiecare spital, la dispozi ia șefilor de tren în trenuri de pasageri, la dispoziția impiegatului de serviciu în gări, la punctele de ajutor medical urgent, la punctele de prim ajutor în fabrici, etc.

In lipsa unei brancarde, aceasta se poate improviza din două prăjini lungi de aproximativ 2,25 metri și dintr'o față de saltea, căreia i se taie în prealabil colțurile. Aceeași brancardă se poate face din două bețe și câțiva saci cărora le vom tăia colțurile, trecând bețele prin ele. Spre a împiedica apropierea bețelor sub influența greutății bolnavului, se recomandă așezarea unor plăci transversale (bare de contrapresiune având o lungime de 30—40 cm) la ambele capete ale brancardei. Brancarda se mai poate face dintr'o scară sau din două arme cu curelele încrucișate și va servi pentru transportarea rănitului în poziție semișezândă. In fine, pentru transportarea accidentatului vom putea folosi un oblon, o ușă, o masă, scânduri, traverse de cale ferată, o bancă. In astfel de cazuri, sub corpul bolnavului se va așeza un obiect moale: saltea, haine, pătură, pernă. Spre a putea duce brancarda mai ușor, la capetele ei se vor fixa chingi din prosoape, curele sau frânghii. In fine, vom putea amenaja brancarda și din prăjini și mantale, cămăși

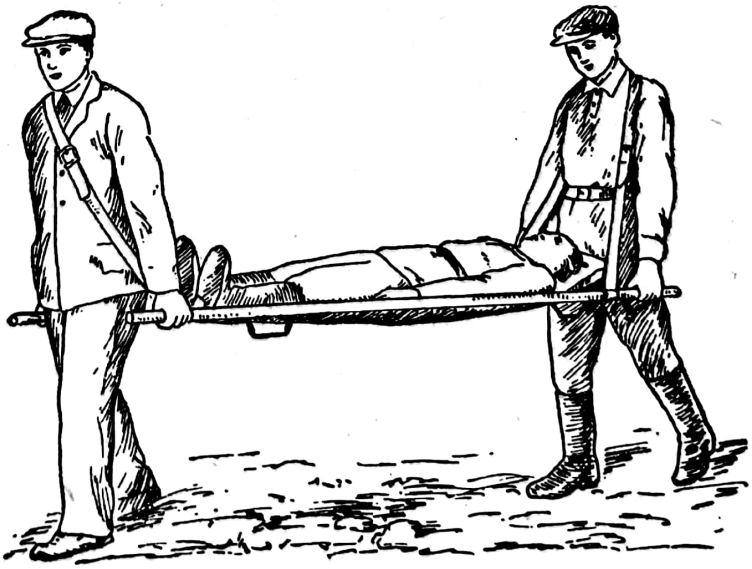


Fig. 316. — Transportarea accidentatului pe brancardă.

sau cearşafuri (fig. 319). In război sunt folosite şi alte diferite tipuri de brancarde: de tranşee, pentru transportarea în regiuni muntoase, pliante, improvizate, etc.

In funcţie de caracterul şi de sediul leziunii, bolnavul va fi aşezat în mod diferit, însă totdeauna astfel ca poziţia să fie cât mai puţin dureroasă cu ocazia transportării. De obicei va fi culcat pe spate, cu capul uşor ridicat şi cu membrele superioare şi inferioare întinse. In caz de leşin şi fenomene de anemie acută, capul bolnavului va fi culcat mai jos, fără perne. Membrele rănite vor trebui imobilizate, iar dacă sângerează, acestea vor fi aşezate în poziţie mai ridicată. In genere, partea lezată a corpului va fi aşezată cu cea mai mare grijă. In caz de răniri ale capului, feţei şi craniului, bolnavul va fi deasemenea culcat pe spate, însă cu capul şi porţiunea superioară a trunchiului ridicate. Spre a împiedica alunecarea capului bolnavului, sub acesta se vor aşeza hainele, înfăşurate sub formă de jghiab. In caz de plăgi în partea anterioară a gâtului şi ale traheei, bolnavul va fi transportat în poziţie semişezândă, cu capul înclinat înainte, astfel ca bărbia să atingă pieptul. In eventualitatea unor plăgi toracice, cu fenomene de dispnee, accidentatul va fi transportat în poziţie semişezândă sau culcat pe partea rănită.

In caz de plăgi abdominale, bolnavul va fi culcat pe spate, cu picioarele îndoite din genunchi şi cu un sul de haine aşezat în regiunea poplitee. Câteodată este aşezat astfel ca jumătatea superioară a trunchiului să fie ridicată. In caz de leziuni ale măduvei spinării şi ale bazinului se recomandă ca accidentatul să fie culcat pe spate, iar în caz de plăgi ale spatelui şi ale bazinului, pe partea sănătoasă sau pe burtă. In caz de leziuni ale membrelor superioare, bolnavii vor fi transportaţi culcaţi pe spate şi puţin înclinaţi pe partea laterală sănătoasă; antebraţul se va aşeza în regiunea toracelui sau a abdomenului, sau pe o pernă specială alături de bolnav.

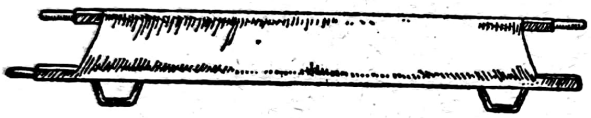


Fig. 317. — Brancardă.

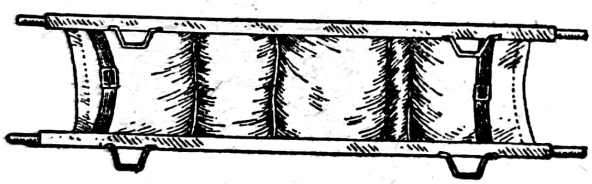


Fig. 318. — Brancardă.

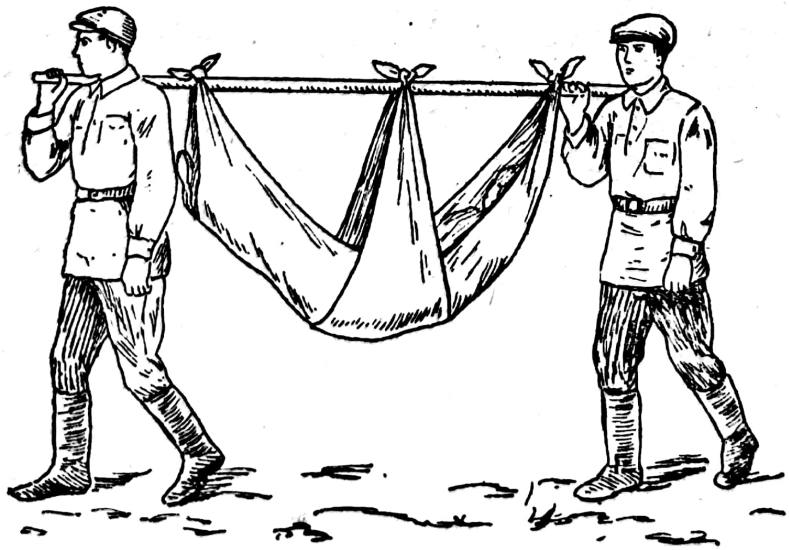


Fig. 319. — Brancardă făcută dintr'o prăjină şi cearşafuri.

In caz de plăgi ale membrelor inferioare, bolnavul va fi transportat în decubit dorsal, cu piciorul puţin ridicat (pe perne), sau pe partea bolnavă şi cu piciorul îndoit şi aşezat pe o pernă. In caz de fracturi ale membrelor inferioare va trebui să fim deosebit de atenţi şi să supraveghem ca bolnavul să nu alunece spre capătul inferior al brancardei, deoarece în acest caz întreaga greutate a corpului va apăsa asupra membrului fracturat, ceeace poate duce la lezarea

țesuturilor interne şi a pielei; deaceea, piciorul bolnavului va fi ridicat cât mai sus şi aşezat de partea unde se află un infirmier mai înalt; transportarea accidentatului în jos pe scări şi la vale se va face cu capul înainte, iar urcarea scărilor şi a unei pante cu picioarele înainte.

Mutarea bolnavilor pe brancardă şi de pe brancardă pe pat se va putea executa în modul cel mai comod de către patru infirmieri: doi vor ţine brancarda cu accidentatul, iar ceilalţi doi îl vor lua în braţe. După aceasta, primii doi infirmieri aşează brancarda în poziţie verticală, sau o pun de o parte. Apoi, ceilalţi doi infirmieri aşează bolnavul încet pe pat.

Atunci când sunt numai doi infirmieri vom fi nevoiţi să punem brancarda pe podea şi s'o aşezăm astfel încât capătul unde se află capul bolnavului să formeze un unghi aproape drept cu capătul patului unde se vor afla picioarele bolnavului (fig. 320).

După aceasta, bolnavul va fi ridicat şi, făcând 1—2 paşi în direcţia indicată de săgeată pe fig. 320, infirmierii vor aşeza bolnavul, cu capul înainte, pe pat. Dacă nu este posibil să aducem brancarda la capătul patului unde vor sta picioarele bolnavului, ea va fi aşezată la căpătâiul patului, însă de data aceasta aducând lângă pat capătul brancardei unde sunt aşezate picioarele bolnavului şi acesta va fi mutat cu picioarele înainte, aşa cum arată săgeata din fig. 320. In felul acesta, brancarda se va apropia de căpătâiul patului cu capătul unde se află picioarele bolnavului, şi invers.

Atunci când bolnavul este transportat pe brancardă de doi infirmieri-brancardieri, unul din aceştia se aşează cu faţa spre capătul brancardei unde se află capul accidentatului, iar celălalt cu spatele spre accidentat, la capătul brancardei unde se află picioarele acestuia. Apoi infirmierii se apleacă, trec pe umeri curelele brancardei, apucă mânerele acesteia şi la comandă ridică bolnavul şi pornesc înainte, primul cu piciorul stâng, iar cel de al doilea cu piciorul drept, călcând concomitent, însă fără a merge în cadenţă, făcând paşi mici, îndoind uşor picioarele din genunchi şi evitând şocurile şi mişcările imprudente. Primul infirmier atrage atenţia celui de al doilea asupra tuturor obstacolelor din drum, deschide uşile şi indică schimbarea direcţiei. Cel de al doilea supraveghiază expresia bolnavului şi starea acestuia, observă ca bolnavul să nu se ţină de marginile brancardei atunci când trece printr'o poartă sau prin uşi (spre a evita strivirea mâinilor bolnavului). Când urcă la deal sau pe scări, infirmierul care merge înainte va trebui să coboare brancarda cât mai jos, iar cel din spate o va ridica mai sus, spre a o menţine în poziţie orizontală.

In aceste cazuri bolnavul este purtat de obicei cu capul înainte, exceptându-se cei cu fracturi ale membrelor inferioare.

Când coboară de pe înălţimi sau scări, infirmierul din faţă trebue să înalţe brancarda, iar cel din spate s'o lase cât mai jos. In acest caz bolnavul este purtat cu picioarele înainte, respectând aceleaşi excepţii. Dacă sunt disponibili mai mulţi infirmieri-

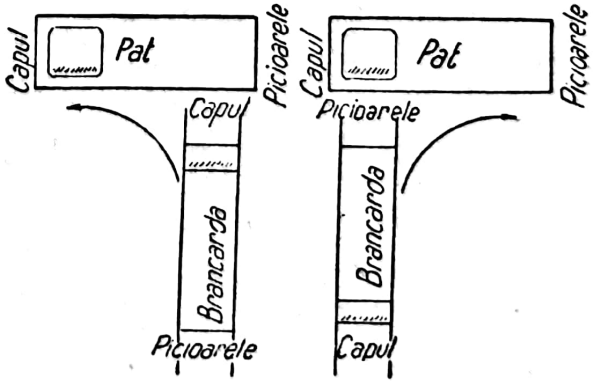


Fig. 320. — Schema transportării cu targa la pat.

brancardieri, vom prefera ca bolnavul să fie purtat de doi din ei, aceştia fiind înlocuiţi după câtva timp de alţi doi. Numai când se urcă la deal şi mai ales pe scări va fi de dorit să ajute al treilea şi chiar un al patrulea infirmier. Atunci când bolnavul este urcat pe o scară de către trei infirmieri, unul din ei merge înainte, ţinând brancarda în mod obişnuit, iar ceilalţi doi merg în spate, ridicând targa, astfel ca aceasta să-şi menţină poziţia orizontală. La coborîrea pe scări, targa va fi purtată de trei infirmieri în felul următor: doi merg înainte, ridicând targa până la orizontală, iar unul merge în spate şi ţine targa în mod obişnuit.

Când bolnavul este transportat pe un teren accidentat cu canale, şanţuri şi garduri, infirmierii vor căuta să poarte brancarda în aşa fel ca bolnavul să fie menţinut în poziţie orizontală.

Transportarea cu vehicule. La transportarea accidentaţilor pe distanţe mai mari sunt folosite diferite mijloace.

Transportarea în cărucioare trase de mână se face de obicei la distanţe mici, de exemplu, în cadrul instituţiei medicale. Pentru aceasta, bolnavul este culcat pe o brancardă specială, aşezată pe un cărucior cu două sau patru roţi, tras de un singur sanitar.

Pentru transportarea celor care au suferit accidente uşoare vom putea folosi orice căruţă sau vehicul, însă adaptarea acestora pentru cazurile grave este mult mai grea. Transportarea pe drumuri proaste şi în vehicule fără arcuri este extrem de chinuitoare. Iarna vom prefera sania, punând o cantitate suficientă de fân. In timp de război, răniţii şi bolnavii vor putea fi aduşi în căruţe fără arcuri şi în vehicule speciale destinate acestui scop.

Incărcarea brancardelor cu răniţi se va face de către cel puţin trei infirmieri, dintre care unul va sta în căruţă, iar ceilalţi doi îi vor preda brancarda, trecând-o prin peretele posterior (demontabil) al vehiculului (fig. 321). In limitele posibilităţii, partea rănită a corpului va trebui îndreptată spre peretele din fund al vehiculului. Aşezarea brancardelor pe căruţe simple se va face de către cel puţin patru infirmieri. In vederea atenuării zdruncinăturilor, în căruţă se va pune în prealabil o cantitate suficientă de paie sau fân. Căruţa sanitară cu răniţi trebue să se deplaseze încet, dându-se o deosebită atenţie cotiturilor şi coborîrii pe drumuri accidentate.

Mult mai bine sunt utilate autovehiculele pentru ajutorul medical urgent (fig. 322). Viteza acestora le permite să sosească la locul accidentului chiar în primele clipe după nenorocire. Automobilul este prevăzut cu întregul utilaj necesar acordării primului ajutor. Aşezat pe brancarde speciale suspendate, bolnavul poate fi adus deasemenea în câteva minute la instituţia sau spitalul unde i se va putea acorda asistenţa necesară. O asemenea organizare a transportului este deosebit de importantă în caz de hemoragii şi plăgi grave.

Fig. 321. — Ambulanţă sanitară.

Transporturile pe calea ferată, executate în timp de război în trenuri speciale sau amenajate în acest scop, utilate ca instituţii medicale mobile, reprezintă mijlocul cel mai bun de transport. Trans-

portarea bolnavilor în trenuri în timp de pace este mai puțin recomandată. In trenurile cu vagoane de călători bolnavii trebue așezați, de exemplu pe scaun, deoarece brancarda nu trece prin ușile vagonului. Bolnavul va fi mutat de pe scaun pe banchetă și culcat cât se poate mai comod. Avantaje mari prezintă transportul în vagoane sanitare speciale sau în vagoane de marfă prevăzute cu sobe și amenajate în acest scop sau în genere în vagoane de marfă sau de bagaje prevăzute cu uși laterale. In aceste cazuri bolnavul va putea fi adus pe brancardă, pe care va rămânea culcat în timpul transportului.

In fine, pentru transportarea răniților vor putea fi utilizate avioane sanitare speciale.

INFECTAREA PLĂGILOR

Majoritatea plăgilor accidentale, indiferent de cauza care le-a provocat, sunt infectate, fiind denumită infecție primară cea introdusă în țesuturi de obiectul care a provocat rănirea. In plăgile provocate de un cuțit, de o sticlă, în caz de leziuni provocate de mașini, în adâncimea rănii pătrund bucăți de haine, de piele murdară, care provoacă infectarea plăgii. Poartă denumirea de infecție secundară cea care pătrunde îmtr'o rană relativ curată și care provine din porțiunile înconjurătoare ale pielei și mucoasei, de pe pansament, îmbrăcăminte, din cavitățile infectate ale corpului (esofag, intestin), etc. Infecția poate pătrunde în rană și cu ocazia aplicării pansamentelor. Ea este periculoasă chiar în cazul unei răni deja infectate și în caz de supurație, deoarece reacția organismului împotriva unei noi infecții este de obicei slabă, datorită infecției inițiale deja existente. In afară de infecție prin coci piogeni, infectarea rănii se mai poate produce prin bacterii care se desvoltă într'un mediu lipsit de aer (bacterii anaerobe). Această infecție complică mult evoluția rănii (vezi « Gangrena gazoasă » și « Tetanosul »).

Faptul dacă rana este sau nu infectată se lămurește de obicei după trecerea unui timp scurt, câteva ore sau zile. După cum am mai spus, în afară de virulența microbilor mai prezintă o mare însemnătate caracterul rănii și capacitatea de reacție a organismului. Când microbii pătrund în rană, în țesuturile pereților ei se produce o inflamație. Manifestarea clinică a infecției, evoluția procesului inflamator în țesuturile locale și propagarea acestuia, realizând o infecție generalizată a organismului, depind nu numai de caracterul infecției și de felul rănii, ci și de starea organismului celui rănit.

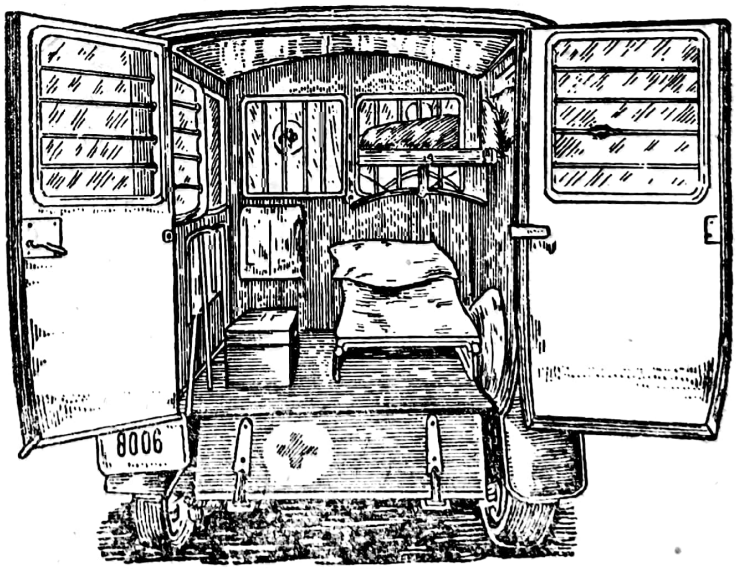


Fig. 322. — Automobilul « Salvării ».

Inițial, în plagă se află numai un număr redus de microorganisme. In decursul primelor 6—8 ore, microbii, găsind condiții favorabile, se înmulțesc rapid, fără însă a pătrunde deocamdată în spațiile dintre țesuturi. In orele următoare începe prin spațiile limfatice o propagare

rapidă a microbilor în vase şi ganglionii limfatici. Inainte de răspândirea infecţiei trebue luate toate măsurile spre a limita desvoltarea microbilor, prin crearea unor condiţii care să împiedice înmulţirea lor (vezi mai jos toaleta primară a plăgii).

Ajutorul premedical urmăreşte luarea unor măsuri eficace pentru evitarea pătrunderii unei noi infecţii, crearea unor condiţii defavorabile desvoltării microbilor şi, la nevoie, pregătirea plăgii în vederea unei intervenţii chirurgicale.

Ajutorul premedical constă în examinarea minuţioasă a rănii. Atunci când pansamentul stă bine şi nu există hemoragie, vom putea proceda la examinare fără a scoate pansamentul şi, în cazul când avem posibilitatea, de a trimite bolnavul de urgenţă la medic pentru a evita traumatizarea inutilă şi infectarea rănii.

Cu ocazia aplicării pansamentului urmează să se curete rana de jur împrejur. Acoperind plaga cu un tifon sterilizat, radem fără a săpuni perii din jurul rănii pe o distanţă de 10 cm dela marginile acesteia. In caz de plăgi craniene sau ale feţei şi când accidentatul are părul lung, acesta va fi tăiat în prealabil cu foarfeca, iar când e vorba de pielea capului părul, va fi tuns cu maşina. Raderea părului se va face dinspre rană, spre a împiedica murdărirea acesteia cu perii tăiaţi.

După ras, pielea din jurul rănii trebue ştearsă prudent, spălând sângele şi murdăria cu ajutorul unor tampoane de vată sau tifon imbibate în apă oxigenată, benzină sau eter. După aceasta, desinfectăm pielea din jurul rănii, badijonând-o cu tinctură de iod. Plăgile mici se badijonează cu tinctură de iod pe toată suprafaţa lor.

Dacă au pătruns în rană bucăţi de îmbrăcăminte, aşchii de lemn, pământ şi alte murdării vizibile, acestea vor fi scoase atent cu ajutorul unei pense sau cu tampoane imbibate în apă oxigenată. Corpurile străine vizibile, precum şi fragmentele de os care proemină şi nu sunt legate de ţesuturi vor putea fi deasemenea îndepărtate. Nu trebue să ne ocupăm de toaleta regiunilor profunde ale plăgii.

Hemoragia trebue oprită prin pensarea vasului şi aplicarea unei ligaturi, în cazul când aceasta se poate face fără a se deschide rana. Marginile unei plăgi mari pot fi desfăcute cu ajutorul depărtătoarelor. Când e greu de oprit hemoragia prin pensarea vasului şi aplicarea ligaturii, vom folosi alte mijloace (tamponare, aplicarea garoului). Rana se pudrează cu praf de streptocid alb, punând un pansament sterilizat.

Nu trebue să spălăm plaga cu vreo soluţie, chiar şi desinfectantă, deoarece aceasta va provoca pătrunderea infecţiei de pe piele în regiunile mai profunde ale plăgii şi va micşora rezistenţa ţesuturilor.

La punctele sanitare, în sălile de primire a bolnavilor şi în dispensare trebue să se afle pregătite instrumente fierte, spre a putea aplica primul pansament imediat după sosirea bolnavului. Prezenţa la punctele de prim ajutor a tot ce este necesar pentru aplicarea pansamentului (instrumentar sterilizat, material pentru pansament) este obligatorie. Activitatea poate fi organizată bine numai având tot ce trebue pentru pansare, în orice clipă ar sosi bolnavul. Instrumentele necesare pentru primul pansament sunt: 1—2 pense şi o foarfecă. După cum s'a arătat mai sus, sterilizarea instrumentelor se va face prin fierberea lor într'un sterilizator special, într'o cutie metalică sau în orice vas curat, timp de 15 minute. In cazuri extreme, pensa se poate flamba. Dacă instrumentele au fost pregătite în prealabil, e preferabil să le lăsăm în vasul în care au fiert, scurgând apa fierbinte. Datorită faptului că rămân calde, ele se usucă repede şi nu ruginesc.

După ce am aplicat materialul de pansat (fără a atinge cu mâna părţile care vin în contact cu rana), punem deasupra vată, tragem o faşă sau îl fixăm cu ajutorul unei basmale. Pentru primul pansament se poate folosi pachetul individual sau un pansament sterilizat, gata confecţionat.

Scanned with OKEN Scanner

Când dăm primul ajutor nu trebue să uităm administrarea subcutană, preventivă, a serului antitetanic, injectând 1500 unităţi (de obicei, o fiolă).

In plăgile întinse ale ţesuturilor moi, în caz de fracturi şi de răniri ale articulaţiilor, membrele vor fi aşezate în atele.

Toaleta primară a plăgii. Vom proceda la tratamentul unei răni în mod diferit, după cum avem de a face cu o plagă recentă, adică în primele ore dela producerea ei sau mai târziu.

Sarcina principală constă în prevenirea infecţiei. In primele ore dela rănire, infecţia încă nu se manifestă prin nimic; bacteriile nu s'au înmulţit deocamdată şi numărul lor e redus. Această perioadă durează cel mult 6—12 ore, după care microbii se înmulţesc repede şi trec în regiunile mai profunde ale ţesuturilor, iar după 24 de ore se răspândesc în număr imens în spaţiile şi vasele limfatice. Sarcina ajutorului chirurgical constă în a îndepărta, în decursul primelor ore dela rănire, microorganismele pătrunse în rană şi de a o aduce într'o astfel de stare încât să se creeze condiţii defavorabile desvoltării microbilor.

Toaleta plăgilor pe câmpul de luptă se poate face sub anestezie locală prin infiltraţie, care prezintă într'o serie de cazuri avantaje faţă de narcoză, întrucât nu scade tensiunea arterială şi previne instalarea şocului.

In alte cazuri vom prefera narcoza, de exemplu, în plăgile multiple prin schije, dacă trebue examinat intestinul în întregime într'o plagă penetrantă abdominală, dacă bolnavul este agitat.

In timpul Marelui Război pentru Apărarea Patriei, narcozele intravenoase cu hexenal şi cu cloretil erau folosite pe scară largă în intervenţiile de scurtă durată, precum şi atunci când trebuia economisit timpul.

Caracterul toaletei primare variază după plăgi, după timpul scurs dela rănire şi după împrejurările în care se acordă ajutorul.

In primele ore dela rănire rana va putea fi excizată pe toată adâncimea ei, când situaţia ei anatomică o permite. Cu această ocazie sunt îndepărtaţi microbii, precum şi ţesuturile strivite şi neviabile, care constitue un mediu prielnic pentru desvoltarea infecţiei. Practic, o asemenea excizare este posibilă numai rareori. Rezultatul cel mai favorabil îl obţinem dacă toaleta primară are loc în decursul primelor 6 ore dela rănire. Excizarea rănii după acest interval, însă înainte de expirarea primelor 24 de ore, este mai puţin favorabilă. Când bolnavul este adus după 24 de ore, în majoritatea cazurilor ea nu-şi mai atinge scopul.

De aci putem deduce cât este de important ca răniţii să se găsească chiar din primele ore în condiţii care permit un tratament chirurgical (în spital).

Mult mai răspândită este practicarea unor excizii parţiale, tăind marginile rănii şi ţesuturile strivite şi neviabile situate în adâncime. Cu această ocazie, în afară de excizarea ţesuturilor mai infectate şi mai puţin viabile, se procedează şi la hemostază, la îndepărtarea corpurilor străine şi la simplificarea formei rănii. Cavitatea trebue să aibă o formă de con, cu o largă ieşire pentru secreţie. Acest tratament este folosit mai frecvent, fiind posibil după scurgerea a 6 şi chiar 12 ore.

In fine, după trecerea a 12 ore, precum şi în cazul unor plăgi de formă extrem de complicată, se procedează doar la deschiderea rănii în vederea simplificării acesteia, spre a înlătura ţesuturile deslipite şi pungile în care e reţinută secreţia şi se desvoltă infecţia.

Aceasta se realizează atât prin incizarea orificiilor rănii, cât şi prin deschiderea în adâncime şi lăţime a întregului canal al plăgii, suficientă spre a avea acces la regiunile mai profunde. Hematoamele formate în adâncimea ţesuturilor vor fi deschise, vasele lezate suturate, adică procedăm la hemostaza definitivă prin aplicarea de

Scanned with OKEN Scanner

ligaturi. Pentru o mai bună scurgere a secreției se practică incizii suplimentare (contraincizii).

Toaleta primară a plăgii se face cu respectarea cea mai strictă a tuturor regulilor de asepsie. In plăgile grave, toaleta primară trebue făcută de chirurg.

Accidentatul va fi culcat pe masa de operație. Dacă hainele nu i-au fost scoase pe câmpul de luptă sau la dispensar, regiunea plăgii va fi suficient eliberată de îmbrăcăminte. Inconjurând această regiune cu un sul de vată sau cu suluri din prosoape, căutăm să evităm imbibarea hainelor cu sânge. Pansamentul inițial se taie, rana se acoperă cu o bucată de tifon sterilizat de dimensiuni corespunzătoare, cu scopul de a evita murdărirea rănii în timpul curățirii pielei din jurul ei (câmpul operator). In caz de hemoragie, tifonul se aplică strâns pe rană. După aceasta, tăiem cu foarfeca și radem fără a săpuni părul din jurul rănii, dacă nu s'a făcut înainte. Pielea se spală cu ajutorul unor tampoane imbibate cu benzină, care trebue să fie astfel stoarse încât benzina să nu se scurgă în rană. Toată această tratare o va face personalul medical auxiliar. După aceasta se îndepărtează tifonul de pe suprafața rănii și tratarea ei ulterioară o face chirurgul sau asistentul acestuia: pielea din jurul plăgii se unge cu tinctură de iod, iar câmpul operator se delimitează prin comprese sterilizate.

Pudrarea rănii cu praf de streptocid alb după toaleta primară prezintă o mare importanță pentru evoluția ulterioară și pentru evitarea infecției. Praful, în cantitate dela 5 până la 25 grame, se presară după oprirea atentă a hemoragiei și trebue să umple toate colțurile și spațiile între țesuturi.

Folosirea streptocidului a permis executarea cu succes a toaletei primare a plăgilor chiar și atunci când bolnavii erau aduși după un interval mai lung dela rănire (după 12—24 de ore). Tratarea plăgii se termină prin aplicarea materialului de pansat și prin fixarea acestuia cu ajutorul unei fești.

Pericolul infecției cu anaerobi ne face să renunțăm la sutura primară în condițiile existente pe câmpul de luptă. In caz de evoluție favorabilă, poate fi suturată după 5—10 zile (sutură primară amânată). In toate celelalte cazuri se lasă deschisă. După câteva zile, când se acoperă cu granulații și în lipsa fenomenelor inflamatorii, vom putea apropia marginile rănii cu benzi de leucoplast sau să aplicăm suturi secundare.

Majoritatea plăgilor prin arme de foc necesită o toaletă primară.

Trebue să ne oprim asupra rănilor provocate de gloanțe în țesuturile moi (nu însă în cavități).

Atunci când de-a-lungul canalului făcut de glonț nu există leziuni importante ale țesuturilor, când nu există un hematom și răni ale unor vase mari și medii, când diametrul orificiului de intrare și de ieșire al glonțului este mic, vom putea renunța la toaleta primară. In aceste cazuri se produc un edem la nivelul leziunii, o ușoară febră și o inflamație redusă în dreptul orificiilor (nu însă și în canalul rănii). O astfel de plagă se vindecă uneori chiar într'o săptămână, deoarece orificiul de intrare și ieșire se acoperă cu câte o crustă și vindecarea continuă sub aceasta. Pentru tratarea unei astfel de răni va fi suficient să închidem orificiile, în care scop va fi extrem de indicat un pansament cu colodiu (cu cleol); în cazul când pansamentul nu se umezește și evoluția decurge bine, va fi menținut până la complecta vindecare a rănii. Dacă pansamentul se umezește, va fi schimbat cât mai rar. Vor fi lăsate deasemenea fără toaletă primară plăgile perforante ale toracelui, necomplicate de un pneumotorax.

Plăgile oarbe multiple provocate de schije, de pildă de schije mărunte provenind dela grenade de mână sau mine, vor putea fi lăsate câteodată fără toaletă primară. In asemenea cazuri, aceasta este câteodată inaplicabilă din punct de vedere tehnic. Deasemenea, toaleta primară nu e necesară nici în micile plăgi superficiale ale tegumentelor.

Plăgile tăiate și înțepate vor fi tratate chirurgical.

Scanned with OKEN Scanner

Plăgile contuze vor fi supuse unei intervenţii chirurgicale. După trecerea a 12 ore din momentul rănirii, fenomenele de infecţie vor fi deja atât de manifeste, încât tratamentul operator nu mai are rost uneori. Va fi însă necesar să aducem răniţii într'un mediu permiţând tratamentul chirurgical (spital), chiar în primele ore după rănire (cu atât mai bine cu cât rănitul va fi adus mai curând).

Imensa majoritate a plăgilor penetrante, a fracturilor provocate de arme de foc şi a plăgilor articulare necesită neapărat o toaletă primară, cu condiţia ca bolnavii să fi fost aduşi la timp.

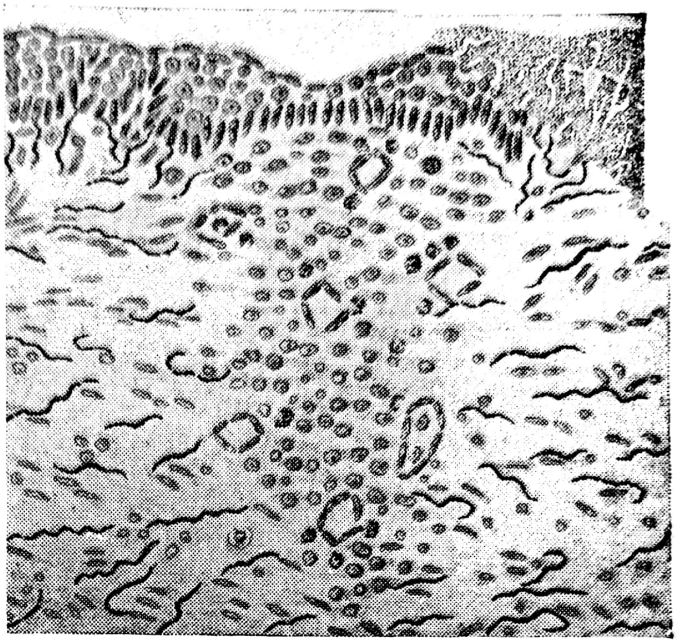


Fig. 323. — Vindecare per primam.

Dacă după toaleta primară plaga a fost suturată, va fi necesară o supraveghere atentă a stării generale a bolnavului şi a evoluţiei rănii. Dacă bolnavul face febră sau acuză dureri în regiunea plăgii sau dacă pansamentul se umezeşte, va trebui pansată rana, iar în caz de supuraţie, se va proceda la deschiderea ei. Dacă temperatura nu creşte şi nu există dureri, pansamentul nu va fi schimbat.

Pentru a preveni desvoltarea infecţiei după toaleta primară a rănii, se folosea pe lângă sulfamide şi irigarea permanentă a rănii cu cloramin şi cu o soluţie de hipermanganat. Rezultate foarte bune s'au obţinut prin administrarea penicilinei local şi toaleta primară a plăgii, însoţită de injecţii cu penicilină în ţesuturi (25 000, 50 000, 100 000 de unităţi). In scopul de a pune rana în repaus şi de a micşora pericolul de infecţie, la pansarea membrelor se aplică, după toaleta primară, un pansament gipsat.

VINDECAREA PLĂGII

Procesul de vindecare variază după caracterul rănii, pătrunderea infecţiei şi alte condiţii; totuşi, după fenomenele observate şi după aspectul exterior al rănii deosebim două forme de vindecare. In unele cazuri, marginile rănii se lipesc, formând ulterior o cicatrice liniară şi fără a elimina puroi, astfel că vindecarea se produce în câteva zile; aceasta e o plagă curată, iar vindecarea ei poartă denumirea de vindecare per primam intentionem, sau per primam. Dacă însă marginile plăgii sunt căscate ori s'au desfăcut ulterior din cauza infecţiei, iar cavitatea rănii se umple treptat cu un ţesut special de neoformaţie, această umplere fiind însoţită de secretarea unor mari cantităţi de puroi şi de o vindecare după un interval mai îndelungat, o astfel de rană poartă denumirea de purulentă, iar vindecarea ei se numeşte vindecare per secundam intentionem sau per secundam.

In funcţie de evoluţie, toţi bolnavii cu afecţiuni chirurgicale se împart în două grupe mari. Prima, grupa bolnavilor aseptici, este formată din bolnavii cărora li se fac operaţii în condiţii de asepsie, la care nu se produc secreţii purulente şi la care vindecarea se produce per primam. Din aceeaşi grupă mai fac parte bolnavii cu

plăgi accidentale, care au fost însă cusute şi care se vindecă în absenţa oricăror fenomene de supuraţie. Imensa majoritate a bolnavilor din serviciile chirurgicale moderne aparţin acestui grup. Cât priveşte bolnavii cu procese purulente, cu răni accidentale, de obicei infectate şi care se vindecă per secundam, precum şi cei operaţi la care vindecarea este însoţită de supurarea rănii, aceştia formează grupa a doua, grupa bolnavilor septici.

Vindecarea per primam este un proces extrem de complicat, în cadrul căruia deosebim o serie de perioade. Ea este posibilă numai atunci când marginile rănii aderă una de alta, fiind apropiate prin cusături sau se ating prin ele înseşi. Infectarea rănii, creând o cavitate, împiedică vindecarea per primam, tot aşa precum este împiedicată şi de necrozarea marginilor rănii (plăgi contuze).

Vindecarea per primam începe aproape imediat după rănire şi, în orice caz, din momentul încetării hemoragiei. Oricum s'ar atinge marginile rănii, între ele rămâne totdeauna un spaţiu care se umple cu sânge şi limfă ce se coagulează repede. In ţesuturile dela marginile rănii se găseşte un număr mai mare sau mai mic de celule afectate şi moarte, la care se vor adăuga eritrocitele ieşite din vase şi trombii formaţi în vasele lezate. Ulterior, vindecarea se face prin distrugerea şi resorbţia celulelor moarte şi reconstituirea ţesuturilor. Acest proces are loc mai ales prin înmulţirea celulelor conjunctive locale şi prin ieşirea din vase a globulelor albe ale sângelui (fig. 323). Datorită acestui fenomen, chiar în primele 24 de ore se produce o alipire iniţială a rănii, astfel încât este necesar un oarecare efort pentru deslipirea marginilor acesteia. Paralel cu formarea de noi celule se produc distrugerea şi resorbţia celulelor lezate ale sângelui, a chiagurilor, a fibrinei şi a microbilor pătrunşi în rană.

In urma formării celulelor se produce şi o neoformaţiune de fibre conjunctive, ceeace duce în ultimă analiză la apariţia, la nivelul plăgii, a unui nou ţesut de natură conjunctivă, cu care ocazie are loc şi o neoformare a vaselor (capilarelor) care reunesc marginile plăgii. Ca urmare, la nivelul plăgii se formează un ţesut conjunctiv cicatriceal tânăr; concomitent se produce şi o proliferare a celulelor epiteliale (ale pielei şi mucoasei) şi învelişul epitelial se restabileşte după 3—5—7 zile. In genere, vindecarea per primam se face în 5—8 zile şi ulterior scad elementele celulare, se desvoltă fibrele conjunctive şi se golesc parţial vasele, din care cauză cicatricea, din roz, devine albă. In genere, orice ţesut, fie el muşchi, piele, organ intern, etc., se vindecă aproape exclusiv prin formarea unei cicatrice de ţesut conjunctiv. Deşi vindecarea per primam se produce mai ales pe seama ţesuturilor locale, starea generală a organismului — debilitarea, bolile cronice — influenţează în mod vădit evoluţia vindecării, creând condiţii care o întârzie sau o îngreunează.

Scoaterea firelor de sutură. In vindecarea per primam se consideră că ţesuturile se prind destul de solid chiar după trecerea a 7—8 zile, când se şi procedează la scoaterea cusăturilor. Numai la bolnavii extrem de slăbiţi şi debilitaţi (bolnavi de cancer), la care procesele de vindecare sunt încetinite, sau în caz de suturi supuse unei mari tensiuni, acestea se scot după 10—15 zile. Scoaterea lor se face cu respectarea tuturor regulilor de asepsie. Se va îndepărta pansamentul cu prudenţă, evitând să tragem de cusături dacă acestea s'au lipit de pansament. In vindecarea per primam nu au loc o umflare şi o înroşire a marginilor plăgii, durerile la apăsare sunt neînsemnate, iar în profunzime nu se simte duritatea caracteristică procesului inflamator.

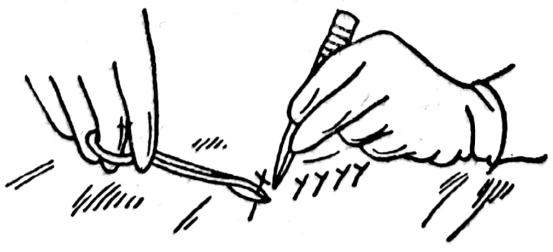


Fig. 324. — Scoaterea firelor.

După scoaterea pansamentului şi ba, dijonarea cusăturilor cu tinctură de iod-

Scanned with OKEN Scanner

apucăm prudent cu pensa anatomică (fig. 324) capătul liber al firului în apropierea nodului, îl ridicăm şi, trăgând la o parte de linia inciziei, extragem în adâncime firul pe câţiva milimetri, ceeace se observă după culoarea şi aspectul firului, uscat şi întunecat în porţiunea din afară, alb şi umed în adâncimea ţesuturilor. In acest moment se taie cu foarfeca porţiunea înălbită a firului, care a stat în grosimea pielei, iar firul se extrage apoi cu uşurinţă. Cusătura se scoate astfel pentru ca partea exterioară, murdară, a cusăturii, care are o culoare întunecată, să nu parcurgă întreg canalul suturii. După scoaterea firelor, regiunea împunsăturilor se badijonează cu tinctură de iod şi rana se acoperă cu un pansament pentru câteva zile.

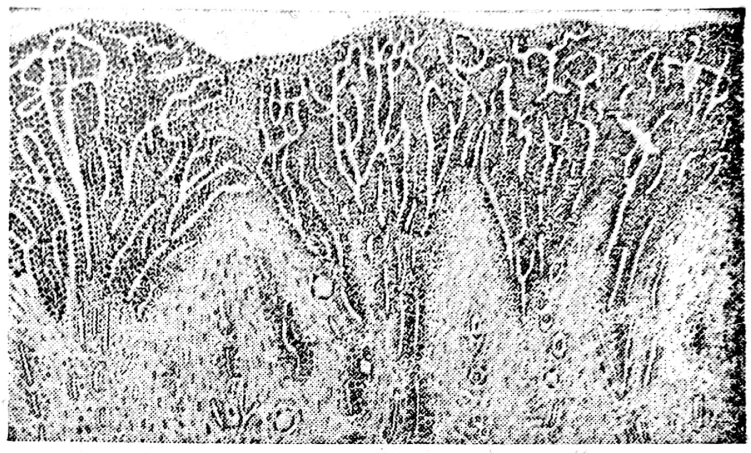


Fig. 325. — Secţiune printr'un ţesut de granulaţie.

Scoaterea agrafelor se face cu ajutorul unor cârlige, în felul următor. Cârligele se introduc în orificiile existente la marginea agrafelor, astfel încât capetele lor sunt îndreptate în direcţie opusă unul faţă de altul. După aceasta, cârligele se desfac, ceeace are drept rezultat îndreptarea agrafei îndoite care se scoate cu uşurinţă trăgând-o uşor într'o parte şi alta. In lipsa unor cârlige speciale, agrafele pot fi scoase întinzându-le cu ajutorul a două pense chirurgicale.

Vindecarea per secundam. In plăgile în care există o cavitate şi ale căror margini nu sunt apropiate (de exemplu), după excizarea ţesuturilor, acolo unde există ţesuturi necrozate, un chiag voluminos de sânge sau corpuri străine (de exemplu, tampoane şi drenuri), vindecarea se va produce per secundam. In plus, orice plagă supurată se vindecă în acelaş fel; semnalăm însă că această supuraţie nu apare în toate rănile care se vindecă per secundam.

In acest fel de vindecare se produce un proces complicat, asemănător cu vindecarea per primam, trăsătura sa cea mai caracteristică constituind-o umplerea cavităţii cu un ţesut de granulaţie special, neoformat, denumit astfel din cauza aspectului său granulos. Curând după rănire se produce o dilataţie a vaselor din pereţii rănii, care se înroşesc; marginile rănii se umflă, devin umede, dispar limitele dintre ţesuturi şi chiar spre sfârşitul zilei a doua se observă ţesutul neoformat. Cu această ocazie se produce o afluenţă energică de globule albe, celule conjunctive tinere şi se formează capilare de neoformaţiune. Ramificaţiile mărunte ale acestora din urmă, împreună cu celulele de ţesut conjunctiv care le înconjoară, cu globulele albe şi cu alte celule, formează tocmai mugurii izolaţi ai ţesutului conjunctiv (fig. 325). De obicei, în decursul celei de a treia şi a patra zile, ţesutul de granulaţie acoperă în întregime marginile rănii şi căptuşeşte toată cavitatea ei, formând o massă roşie granuloasă care împiedică deosebirea diferitelor ţesuturi ale rănii şi a graniţei dintre ele.

Prin urmare, ţesutul de granulaţie formează un înveliş provizoriu, care protejează întrucâtva ţesuturile de orice leziuni din afară; acest ţesut împiedică resorbţia toxinelor şi a altor substanţe otrăvitoare provenind din rană. Deaceea sunt necesare o comportare prudentă faţă de ţesutul de granulaţie şi un tratament în-

Scanned with OKEN Scanner

grijit, deoarece orice lezare mecanică (cu ocazia aplicării pansamentului) sau chimică (substanțe antiseptice) a țesutului de granulație, ușor vulnerabil, descoperă suprafața neprotejată a țesuturilor profunde și contribue la propagarea infecției. Pe suprafața externă a țesutului de granulație se produce o exudare de lichid, apar celule noi, vase tinere, crescând astfel un țesut care umple cavitatea rănii.

Concomitent cu umplerea cavității se produce și epitelizarea plăgii. Inmulțirea celulelor epiteliale are loc dela marginile rănii, dela porțiunile învecinate, din resturile canalelor glandelor, din grupele epiteliale păstrate întâmplător, această înmulțire făcându-se nu numai prin creșterea dela periferie a unor straturi compacte de epiteliu, ci și prin formarea pe țesuturi de granulație a unor insule distincte, care se contopesc apoi cu epiteliul venind dela periferie. In general, procesul de vindecare se termină atunci când suprafața rănii se acoperă cu epiteliu. Numai în cazul unor răni extrem de întinse se poate să nu se producă epitelizarea și atunci devine necesară transplantarea pielei de pe o altă porțiune a corpului, fie pe toată grosimea ei, păstrând alimentarea prin pedicul (plastie cu pedicul), fie prin transplantarea liberă a straturilor superficiale ale pielei (transplantare liberă a epiteliului după metoda Thiersch).

Concomitent cu umplerea cavității prin țesut de granulație, în straturile mai profunde ale plăgii se produce o retracție cicatriceală a țesutului; numărul celulelor albe scade, capilarele se golesc de sânge, apar fibre de țesut conjunctiv, ceeace contribue la reducerea țesutului și la contractarea întregii cavități a plăgii, grăbind evoluția vindecării. Cu această ocazie, orice lipsă de țesut este compensată printr'o cicatrice, care are la început o culoare roz, iar apoi, după golirea vaselor, o culoare albă. Durata vindecării depinde de o serie de condiții, în primul rând de dimensiunile rănii, ajungând câteodată la mai multe luni. Deasemenea, săptămâni și chiar luni durează retracția ulterioară a cicatricei, care poate duce la desfigurare și la limitarea mișcărilor.

Vindecarea sub crustă. In leziunile superficiale ale pielei, mai ales în micile excoriații, pe suprafața tegumentului apar sânge și limfă; acestea se coagulează, se usucă și iau aspectul unei coji de culoare galbenă-închis, denumită crustă, după căderea căreia apare o suprafață acoperită cu un epiteliu proaspăt. Aceasta poartă denumirea de vindecare sub crustă. Acelaș fenomen se observă și la cauterizarea pielei pe o întindere mică, când crusta este formată din albuminele coagulate ale țesuturilor.

Supurarea plăgii. In funcție de locul în care pătrund microorganismele și de tabloul clinic pe care-l provoacă, deosebim diferite afecțiuni purulente locale. Când microbii pătrund în rană se produce de obicei un proces inflamator care se manifestă local prin înroșirea și umflarea țesuturilor marginale, prin dureri, prin imposibilitatea de a folosi partea bolnavă a corpului și prin ridicarea temperaturii, atât locală, cât și generală. Curând după aceasta apare o secreție abundentă de puroi, iar marginile plăgii se acoperă cu țesut conjunctiv tânăr care se înmulțește și are un aspect granulos.

Pătrunderea microorganismelor într'o rană suturată, de pildă după operație, dă afecțiunii un tablou caracteristic. Temperatura bolnavului se urcă de obicei și apare o stare febrilă generală. Bolnavul are dureri locale, marginile rănii se umflă, apare o roșeață și în fundul plăgii se acumulează uneori puroi. De obicei marginile rănii nu se sudează, iar puroiul se elimină spontan printre cusături sau trebue practicată o incizie.

Scanned with OKEN Scanner

PREVENIREA INFECȚIEI

Cel mai favorabil rezultat îl constitue vindecarea rănilor per primam.

Personalul trebue să urmărească tot timpul evitarea infectării plăgilor. Această grijă se manifestă prin pregătirea atentă a materialului necesar pentru operație; prin sterilitatea absolută a acestui material în timpul intervenției; prin atenția acordată tuturor amănuntelor în timpul operației (posibilitatea infectării rănii, a instrumentarului, a materialului pentru pansat, a mâinilor celor care participă la operație) și prin supravegherea bolnavului după operație (posibilitatea ca bolnavul să-și smulgă pansamentul, umezirea pansamentului).

Este greu de enumerat tot ce poate dăuna bolnavului, contribuind la infectarea plăgii, precum și a tuturor mijloacelor folosite pentru a combate acest pericol în timpul cât bolnavul rămâne în salon; trebue să ne oprim totuși asupra câtorva puncte.

In primul loc trebue să plasăm curățenia chirurgicală a pansamentului, adică sterilitatea sau asepsia absolută a acestuia. La orice umezire a pansamentului cu sânge venind din interior, cu secrețiile rănii sau cu vreun alt lichid provenit din organism trebue schimbat pansamentul sau se va adăuga material de pansat. Desigur că și orice umezire a pansamentului din afară, de exemplu cu urină, cu apă scursă dintr'o pungă de ghiață prost astupată, necesită deasemenea schimbarea pansamentului. Rana se poate infecta cu ușurință și prin deplasarea pansamentului, plaga rămânând descoperită. Toate acestea necesită o supraveghere permanentă și atentă din partea personalului.

Tot atât de atent trebue supraveghiate și patul bolnavului, curățenia rufăriei, schimbarea acesteia și mai ales evitarea murdăririi cu puroi (de exemplu, pătura, halatul, salteaua).

Trebue observată în primul rând igiena personală; mâinile murdare, părul murdar, îmbrăcămintea murdară și prăfuită — toate acestea contribue la infectarea rănii. Spre a micșora acest pericol, personalul serviciilor chirurgicale va lucra totdeauna cu halate, având părul acoperit cu o basma sau cu o bonetă, purtând o mască în timpul aplicării pansamentelor. Este necesară o supraveghere atentă a gurii și a dinților, căci cariile conțin numeroase microorganisme care se pot răspândi prin picăturile de salivă împrăștiate în timpul conversației, prin tuse, strănut, etc., pătrunzând în rană. Infectarea bolnavului se poate face deosebit de ușor atunci când personalul are o afecțiune purulentă (furuncule, abcese) sau dacă deservește concomitent și contagioși (bolnavi de scarlatină, de erizipel, etc.), fără să ia măsuri speciale de protecție (mânuși, schimbarea halatului).

TRATAMENTUL PLĂGILOR SUPURATE

Frecvența schimbării pansamentelor. Din totalitatea principiilor generale pentru tratamentul plăgilor purulente ne vom opri în primul rând asupra frecvenței cu care se schimbă pansamentele. Această problemă are o importanță extrem de mare pentru plăgile de război, când, în imensa majoritate a cazurilor, rănitul nu rămâne acolo unde i s'a făcut primul pansament, ci este trimis în spatele frontului, trecând printr'o serie de instituții medicale. El nu stă un timp îndelungat sub supravegherea unei singure instituții, ci rămâne un timp scurt în fiecare din acestea, unde câteodată i se reface numai pansamentul. Acest tratament la diferitele etape de evacuare trebue să urmeze o anumită ordine, în special în ceeace privește frecvența schimbării pansamentului.

Scanned with OKEN Scanner

Cu ocazia fiecărui pansament, mai ales a celui în care se schimbă tampoanele, este lezată integritatea granulațiilor, ceeace contribue la înmulțirea și la propagarea microorganismelor. In rănile grave infectate, după pansamente, mai ales când acestea n'au fost aplicate cu prudență, temperatura bolnavilor se urcă adesea în seara zilei respective, ceeace indică un puseu de infecție produs de traumatizarea plăgii. In afară de aceasta, cu ocazia oricărui pansament, chiar aplicat cu grijă, în rană pătrunde totuși infecția, ceeace prezintă desigur o importanță imensă. De-aceea, faptul că în primul război mondial li se făceau răniților în primele zile până la 10 pansamente trebue considerat ca rezultatul unei asistențe greșit organizate. Este cu neputință să indicăm datele exacte pentru schimbarea pansamentelor, deoarece ar trebui stabilite, ținând seama de fiecare caz în parte, diferite termene, în funcție de starea în care se află pansamentul, de caracterul și evoluția rănii și de starea generală a bolnavului.

Atunci când pansamentul s'a deplasat sau s'a imbibat din abundență cu sânge sau puroi, când rana a devenit dureroasă, când s'a înrăutățit starea generală a bolnavului și temperatura s'a urcat brusc, este indicată schimbarea unui asemenea pansament, pentru a putea examina rana. In lipsa simptomelor menționate, pansamentul va fi schimbat odată la 2—3 zile, iar câteodată și mai rar, în caz că rana evoluează favorabil. De cele mai multe ori pansamentul se schimbă la intervale de o zi sau două. Atunci când se recomandă rărirea pansamentelor, va trebui să lămurim câteodată bolnavii asupra concepției lor greșite cum că pansamentele schimbate mai des grăbesc vindecarea lor.

Comportarea față de țesuturile plăgii. Cel de al doilea punct asupra căruia trebue să ne îndreptăm atenția este necesitatea respectării țesuturilor plăgii în timpul aplicării pansamentelor. Dacă vom privi atent rana, după scoaterea pansamentului, mai ales dacă se găseau tampoane în ea, vom observa adesea o hemoragie provenită din granulațiile lezate cu ocazia aplicării pansamentului. In unele cazuri este vorba de o hemoragie punctiformă, extrem de măruntă; în aceste sectoare va izbucni infecția și se vor forma porțile prin care aceasta se va propaga în țesuturile profunde. Deaceea este categoric interzisă ștergerea plăgii în timpul pansării sau îndepărtarea puroiului prin ștergere cu tifon.

Ținând seama de marea influență exercitată de traumatizarea țesuturilor în timpul schimbării pansamentelor, vom alege din totalul metodelor de tratament pe acelea care provoacă cele mai puține leziuni și care întârzie cel mai puțin creșterea granulațiilor.

Asepsia pansamentului. Oricare ar fi metoda de tratament folosită, asepsia pansamentului va avea o imensă importanță; adică, în cadrul oricărei metode de pansament va trebui să ne folosim de instrumente, material de pansat și medicamente (lichide pentru spălare, unguente) absolut sterile.

Cu ocazia aplicării pansamentului vom supraveghia cu grijă ca infecția de pe marginile rănii și de pe pielea înconjurătoare să nu pătrundă în profunzimea plăgii prin atingerea marginilor acesteia cu tampoane, prin scurgerea de pe margini în adâncimea plăgii a lichidului cu care o spălăm, etc. Spre a evita pătrunderea infecției cu ocazia tamponării, pielea regiunii periferice va fi badijonată cu tinctură de iod sau îi vom desface marginile cu ajutorul unor cârlige, iar când turnăm lichide în rană vom căuta să le turnăm direct în adâncime, fără să atingem marginile plăgii (câteodată cu ajutorul unei seringi sau al unui injector).

Pentru o asepsie cât mai riguroasă trebue să facem pansamentul exclusiv cu ajutorul instrumentelor, fără a atinge cu mâinile plaga sau materialul de pansat. Spre a proteja pansamentul împotriva infectării, vom prefera să lucrăm cu mânuși, care sunt mai ușor de desinfectat.

Scanned with OKEN Scanner

Ingrijirea plăgii. După scoaterea pansamentului trebue să ştergem puroiul aflat pe pielea învecinată. In acest scop folosim benzina sau alcoolul, ştergând dela rană spre periferie, pentru ca lichidul de pe tamponul de tifon să nu pătrundă în plagă.

Când se găsesc în rană tampoane şi meşe, va trebui să controlăm numărul lor. In caz că un tampon sau o meşă lipsesc, trebue să cercetăm dacă n'au căzut de pe pansament în pat sau n'au pătruns în profunzimea plăgii. Lipsa unui tampon sau a unei meşe va fi adusă de îndată la cunoştinţa medicului.

Schimbarea tampoanelor şi a meşelor trebue făcută cu multă prudenţă, iar tampoanele se vor introduce uşor, desfăcând marginile plăgii cu ajutorul cârligelor. Când introducem meşa vom avea grijă să nu fie prea lungă şi să o tăiem dacă depăşeşte rana. In caz de plăgi cavitare, meşa se va fixa prin coasere cu aţă sau cu ajutorul unui ac de siguranţă. După aplicarea pansamentului trebue să dăm o poziţie comodă regiunii rănite a corpului.

Pentru a limita propagarea infecţiei şi pentru vindecarea mai rapidă a rănii va fi extrem de important să asigurăm repausul organului lezat, ceeace se realizează cel mai bine prin aplicarea unui pansament gipsat necăptuşit. După toaleta primară a plăgii, pansamentul se aplică direct pe rana acoperită cu o compresă de tifon sterilizat. Aplicarea pansamentului gipsat este contraindicată când se bănueşte o infecţie anaerobă, în caz de infiltrate inflamatorii în regiunea plăgii, în caz de difuzare a puroiului în spaţiile dintre ţesuturi, precum şi în caz de flegmon.

METODE DE TRATAMENT

Din numărul mare al metodelor de tratament putem deosebi trei grupe, şi anume: metode fizice, chimice şi biologice.

Metodele fizice. Dintre acestea face parte metoda de tratament descoperit, fără aplicarea pansamentului.

Aceasta este indicată în cazul unor plăgi întinse, însă puţin profunde, uşor accesibile aerului şi luminii (vaste suprafeţe cu ţesut de granulaţie instalate după arsuri, în urma necrozelor întinse ale pielei, sau în urma unor răni mari superficiale).

Tratamentul se bazează pe acţiunea bactericidă exercitată de lumină, precum şi pe acţiunea de uscare şi oxidare a aerului. Suprafaţa plăgii trebue menţinută într'o poziţie care să asigure, pe baza legilor fizice, o scurgere optimă a secreţiei, punând câteodată în acest scop şi drenuri, tăviţe pentru scurgerea secreţiei, etc. (drenaj pasiv). Pentru a proteja rănile împotriva muştelor, a microorganismelor din aer şi de pe obiectele înconjurătoare, se iau măsuri speciale, care, în forma lor cea mai simplă, se rezumă la aşezarea sub regiunea plăgii şi deasupra muşamalei a unui cearşaf sterilizat şi la fixarea pe semicercuri speciale sau pe fâşii de faşă trecute între spetezele patului a cearşafurilor sterilizate care acoperă bolnavul în întregime. Mai complicate sunt unele grătare speciale, baldachinuri, manşoane şi bonete instalate deasupra plăgii, precum şi unele inele din vată şi tifon sau vată şi lignină care se fixează pe piele cu cleol sau mastisol. Marginile plăgii se ung cu vaselină spre a împiedica macerarea pielei; crustele uscate înconjurătoare se îndepărtează cu ajutorul unei pense. Această metodă, care, în afară de celelalte merite ale ei, este şi extrem de economică, necesită multă atenţie şi supraveghere din partea personalului medical. Ea permite şi actinoterapia (soare, lămpi).

O metodă mai răspândită pentru uscarea plăgii constă în crearea unui curent continuu de lichid din plagă spre pansament (drenaj activ). In acest scop, pansamentul se face cu tifon sterilizat şi uscat şi cu o cantitate mare de material absorbant (lignină, vată); puroiul care se elimină din rană este absorbit de îndată de pansament, datorită cărui fapt se micşorează difuzarea toxinelor (a otrăvurilor fabricate de

Scanned with OKEN Scanner

bacterii) din rană în organismul bolnavului şi se îndepărtează bacteriile aflate în puroi. Toate acestea creează condiţii care favorizează vindecarea plăgii. Ne vom opri numai asupra unora din metodele la baza cărora stă acest principiu.

Pansamentul cu drenaj se bazează pe acelaş principiu de îndepărtare a puroiului din rană, folosind tuburi de cauciuc sau de sticlă care se introduc în plagă. Deosebirea dintre acest pansament şi precedentul constă numai în faptul că la aplicarea ultimului puroiul nu este absorbit de tifon, ci se scurge în pansament prin tuburi, creând un curent de puroi dinspre plagă în afară. Schimbarea pansamentelor cu drenaj se va putea face mai rar (odată la 1—2 zile). Asemenea pansamente sunt folosite foarte frecvent în plăgile cu mult puroi. Scoaterea şi introducerea drenurilor se fac mai uşor decât a tampoanelor. Unul din defectele drenajelor este posibilitatea de a provoca escare pe peretele vasului sau al intestinului în caz că drenajul se menţine mai mult timp în plagă, datorită presiunii exercitate asupra ţesuturilor şi a turburării irigaţiei sanguine.

Metodele fizice de tratament acţionează mai ales asupra microorganismelor din plagă, căutând să le îndepărteze cât mai rapid. In aplicarea lor se neglijează acţiunea dăunătoare pe care o au uscarea ţesuturilor şi tampoanele asupra granulaţiilor: lezarea şi împiedicarea creşterii lor şi, de aici, vindecarea lentă. Cu toate acestea, aplicarea pansamentului de absorbţie este extrem de răspândită.

Pansamentele cu tampoane sunt foarte folosite, introducând în rană fâşii de tifon aplicate uşor până în fundul plăgii. Datorită proprietăţilor sale, tifonul se imbibă repede cu puroi, care la rândul său imbibă pansamentul. Din păcate, tampoanele au această acţiune numai în primele 24 de ore dela introducerea lor în rană; apoi ele se murdăresc cu puroi, se acoperă cu mucozităţi şi îşi pierd capacitatea absorbantă, cu alte cuvinte, devin corpuri străine, care nu-şi mai îndeplinesc menirea, ci doar irită granulaţiile rănii. Deaceea suntem nevoiţi să le schimbăm frecvent, ceeace, după cum s'a spus mai sus, nu este de dorit.

Atunci când secreţia consistentă se elimină în cantităţi mici, absorbirea rapidă a puroiului din rană se va realiza şi mai bine cu ajutorul unui pansament umed, imbibat cu o soluţie de bicarbonat de sodiu 2% şi stors înainte de aplicare, care contribue la lichefierea puroiului. In afară de aceasta, tampoanele umede traumatizează mai puţin granulaţiile cu ocazia introducerii lor în plagă.

Pansamentul cu soluţie hipertonică absoarbe şi mai intens puroiul din plagă, aceste soluţii atrăgând apa din ţesuturi; în acest scop se foloseşte o soluţie de sare de bucătărie 10% şi sulfat de magneziu 25%. Intrebuinţarea soluţiilor hipertonice se bazează pe autospălarea rănilor prin secreţia limfatică intensă care vine din ţesuturi şi trece în pansament. Graţie unui astfel de curent continuu de lichid din rană spre pansament sunt îndepărtate toxinele şi se modifică starea osmotică a plăgii, ţesuturile necrozate se desprind mai repede şi rana uscată şi atonă capătă un aspect sănătos, datorită desvoltării unor granulaţii normale.

Metodele chimice. După cum am mai spus, folosirea diferitelor substanţe chimice pentru tratarea rănii, cu scopul de a acţiona asupra microorganismelor aflate în profunzimea plăgii, nu dă rezultate satisfăcătoare. In timp de război sunt folosite pansamente din material imbibat cu o soluţie antiseptică (sublimat, acid fenic) spre a evita, în cazul că se schimbă rar, desvoltarea sub pansament a viermilor (larve de muşte), deoarece în timpul verii acestea îşi depun ouăle în pansamentele imbibate cu puroi, iar din aceste ouă ies larve care pătrund cu uşurinţă în rană.

Dintre soluţiile chimice folosite pentru tratarea plăgilor citâm apa oxigenată, hipermanganatul de potasiu, rivanolul 1 : 500, un preparat de argint (ammargen) 1 : 20 000, cloracidul, cloramina 2%. Apa oxigenată este folosită pentru a îndepărta tampoanele mai uşor şi pentru a opri hemoragia capilară din granulaţii.

Scanned with OKEN Scanner

Imbibarea tampoanelor şi a pansamentului se face cel mai bine cufundându-le cu ajutorul unei pense în flacoane sterilizate, umplute cu soluţie. Aceste pansamente se vor schimba cât se poate mai rar.

Aceleaşi soluţii sunt folosite şi pentru irigarea plăgilor.

In sfârşit, în tratamentul rănilor au căpătat o mare răspândire preparatele sulfamidice, sub forma prafului de streptocid alb care se presară în rană, sau sub forma unei emulsii de streptocid. Intârziind desvoltarea bacteriilor, acesta contribue la lupta organismului împotriva infecţiei.

Metodele biologice. In metodele precedente, atenţia principală a celui care face tratamentul este concentrată asupra combaterii microorganismelor, subestimând astfel adesea acţiunea defavorabilă a acestor metode asupra ţesuturilor plăgii. Prin metodele biologice se urmăreşte crearea, pentru ţesuturile rănii şi pentru întregul organism, a unor condiţii care favorizează reacţiile împotriva pătrunderii microorganismelor. In ultima analiză, cea mai mare importanţă pentru lichidarea infecţiei o au reacţia ţesuturilor locale şi reacţia generală a organismului împotriva infecţiei.

Pentru obţinerea unor rezultate bune, organismul bolnavului trebue pus în condiţii optime pentru vindecarea plăgii, adică trebue creat un mediu igienic, trebue să se asigure repausul, atât pentru bolnav, cât şi pentru regiunea bolnavă a corpului, precum şi o alimentare abundentă.

Dintre mijloacele locale sunt folosite mai ales cele care exercită o influenţă binefăcătoare asupra creşterii ţesuturilor. Ţesutul de granulaţie se desvoltă cel mai bine în lipsa iritaţiei provocate de tampoane (corpuri străine), precum şi de soluţii desinfectante care au un efect dăunător. Se dovedeşte a fi dăunătoare pentru granulaţie şi o uscăciune prea mare a rănii, în timp ce o anumită cantitate de puroi care umple plaga este favorabilă pentru creşterea şi desvoltarea granulaţiilor.

Studiul creşterii granulaţiilor, precum şi concepţia expusă asupra vindecării rănii au rărit aplicarea tampoanelor, combătând şi acumulările de puroi în adâncime, între ţesuturi, prin deschiderea lor. In timpul pansării nu se introduc nici tampoane, nici drenuri, nu se fac nici spălături cu soluţii desinfectante, ci se şterge numai cantitatea excedentară de puroi care se scurge pe pielea din jurul plăgii, pe aceasta aplicându-se un nou pansament absorbant sterilizat.

In această metodă, pansamentele se schimbă rar (odată la 3 — 4 zile). Tratamentul fără aplicarea tampoanelor dă rezultate deosebit de bune în lipsa fenomenelor grave de supuraţie a plăgii şi în cazul că se constată un început de granulaţie.

Dacă pansamentul aderă de granulaţiile plăgii este inevitabilă lipirea lui şi lezarea acestora cu ocazia scoaterii pansamentului. Spre a evita aceasta se fac pansamente cu unguent, adică partea pansamentului care vine în atingere cu granulaţiile se acoperă cu un unguent neiritant (de preferinţă, cu vaselină sterilizată). Unguentul se aplică într'un strat subţire şi numai pe porţiunea care va veni în contact cu granulaţiile; în rest, pansamentul nu se deosebeşte de cel fără tampoane. Pansamentul cu unguent este de neînlocuit în cazul unor suprafeţe de granulaţie întinse. Sub el putem menţine rana până la vindecare, cauterizând granulaţiile cu nitrat de argint în cazul creşterii lor excesive.

Dintre metodele biologice de tratament, bacteriofagul a căpătat o aplicaţie largă. Acesta se injectează în jurul rănii cu ocazia toaletei primare, sau se umectează tampoanele de tifon care se introduc în rană. Mai sunt folosiţi fagi speciali împotriva tuturor microbilor piogeni (piofag); în fiecare caz în parte se foloseşte fagul împotriva microorganismului respectiv, care se determină cu ajutorul unui examen bacteriologic. Când se foloseşte bacteriofagul nu se vor utiliza substanţe antiseptice, deoarece este distrus sub influenţa lor.

Scanned with OKEN Scanner

Printre metodele biologice mai trebue amintite sero- şi vaccinoterapia. Prima este folosită în afecţiunile streptococice însoţite de fenomene de infecţie purulentă generalizată, precum şi în infecţii anaerobe care complică evoluţia rănii (gangrenă gazoasă, tetanos).

Imunizarea activă (vaccinoterapia) este indicată în plăgi infectate cu stafilococi, diplococi şi alte microorganisme. Se poate utiliza vaccinul stafilococic polivalent, gata preparat şi servind împotriva diferitelor tipuri de stafilococi, injectat subcutan odată la 1—2 zile, în cantitate de 0,1 până la 1 cc, în funcţie de temperatura bolnavului, de roşeaţa şi durerile provocate la locul de administrare (reacţie locală). Vaccinul se poate prepara şi din puroiul bolnavului (autovaccin), fiind folosit ca şi precedentul. Tratamentul cu vaccin este indicat în special în cazurile cronice de infecţie purulentă cu evoluţie torpidă.

Vaccinoterapia este folosită în tratamentul rănilor în ultimul timp după metoda lui Besredka, sub formă de pansamente umede, imbibate cu vaccin şi care au rolul de a crea în ţesuturi o imunitate locală; nu le vom folosi însă în primele zile după rănire, ci în decursul zilelor următoare. Tot Besredka a propus tratarea rănilor cu antivirus, adică cu o substanţă obţinută prin filtrarea unor culturi bacteriene vechi, care distruge specia respectivă de microorganisme.

Mai trebue menţionată provocarea unei afluenţe a sângelui la locul rănii (hiperemie arterială şi venoasă). Hiperemia arterială se obţine în ţesuturile din regiunea plăgii cu ajutorul băilor de apă şi lumină, precum şi cu termofoare. Hiperemia pasivă sau hiperemia de stază se foloseşte după metoda propusă de Bier: se aplică pe membru, mai sus de rană sau de focarul de puroi, adică între acestea şi inimă, o faşă de cauciuc fixată nu prea strâns, încât membrul să nu se cianozeze mai jos de faşă, ci să devină doar ceva mai roşu. Faşa se menţine câteva ore, mărindu-se în fiecare zi durata de aplicare. Acolo unde nu reuşim să provocăm astfel o hiperemie venoasă, obţinem acelaş efect cu ventuze speciale, de diferite dimensiuni.

Dintre metodele biologice mai citărm injecţiile subcutane cu diferite proteine, de exemplu, lapte (proteinoterapie) sau sânge luat dela acelaş bolnav (autohemoterapie); vitaminoterapia (untură de peşte), folosirea culturilor de bacterii (lactobacilina), a penicilinei, etc.

Pansamentele cu pomezi balsamice, propuse de prof. A. V. Vişnevschi, s'au răspândit foarte mult. Unguentul se compune din xeroform (Xeroformii 3 g), gudron de fag sau de mesteacăn (01. Cadini, Pix Liguida 5 cc) şi ulei de ricin (01. Ricini 100 cc).

In lipsa xeroformului, acesta se înlocueşte cu 10 picături de tinctură de iod.

Acţiunea pansamentului cu unguent balsamic este destul de complexă: el acţionează antiseptic, modifică troficitatea ţesuturilor şi lucrează ca un slab iritant al acestora.

Alegerea metodei de tratament. Mijloacele de tratament general şi local diferă în funcţie de stadiul în care se găseşte plaga. Prima perioadă este caracterizată prin desvoltarea infecţiei şi prin fenomene acute de reacţie locală şi în jurul plăgii (hiperemie, stază, exudaţie), prin detaşarea ţesuturilor necrozate şi prin curăţirea plăgii. In această perioadă, datorită infiltrării microbilor, a toxinelor şi a produselor de descompunere, se intensifică metabolismul, apare leucocitoza, se modifică hemograma, scade pofta de mâncare, se ridică temperatura şi survin o serie de alte modificări, care pot merge până la o stare septică.

Principalele măsuri de tratament în această perioadă constau în a asigura un repaus absolut al rănii, în imobilizare, în schimbarea rară a pansamentelor, în asigurarea drenajului, în administrarea unor soluţii hipertonice şi a unor substanţe antiseptice sau antibiotice (cloramină, penicilină, streptocid, unguentul Vişnevschi).

Măsurile generale constau în: buna îngrijire a bolnavului, administrarea unor cantităţi mari de lichide, alimentaţie uşor asimilabilă, bogată în vitamine, cu un mare conţinut caloric şi constând mai ales din lapte şi substanţe vegetale; administrarea per os a streptocidului, iar în caz de anemie, transfuzii de sânge.

Pentru perioada a doua (de regenerare), evoluţia plăgii este caracterizată de dispariţia proceselor inflamatorii locale şi generale, scăderea hiperemiei, a edemului, a durerilor şi a secreţiei din rană. Plaga se curăţă, se acoperă cu granulaţii, se cicatrizează şi se epitelizează.

Micşorarea resorbţiei şi a intoxicaţiei se manifestă prin scăderea temperaturii, a leucocitozei, îmbunătăţirea stării generale şi a activităţii tubului digestiv.

Scanned with OKEN Scanner

Folosirea substanţelor antiseptice şi a soluţiilor hipertonice este de prisos în această perioadă. Creşterea granulaţiilor şi epitelizarea sunt asigurate cel mai bine prin pansamente cu unguent.

Restabilirea complectă a funcţiilor organului lezat se realizează optim nu printr'un repaus absolut, ci prin trecerea treptată la mişcări, la exerciţii musculare, la deprinderea articulaţiilor cu mişcări.

Măsurile generale vor consta din prescrierea unei diete acide (mâncări variate cu carne), cu vitamine; vor fi suprimate substanţele antiseptice.

Plăgi infectate. Dintre infecţiile posibile ale rănilor mai trebue amintită infectarea rănii prin muşcături de animale turbate. Aceasta se produce în urma pătrunderii în rană a salivei animalului turbat. Boala se desvoltă după mai multe săptămâni sau chiar luni dela muşcătură. Intrucât prognosticul turbării este sigur letal, în orice caz de muşcătură suspectă se va proceda la vaccinare. Asistenţa chirurgicală constă în excizarea plăgii sau în badijonarea acesteia cu tinctură de iod şi în aplicarea unui pansament, indicând bolnavului necesitatea de a urma un tratament antirabic.

Mai trebue amintite rănile provocate de muşcătura unor şerpi. Asemenea muşcături provoacă numeroase cazuri mortale. Fenomenele locale care se instalează curând după muşcătură sunt următoarele: tumefiere difuză şi dureri locale intense, hemoragie internă şi echimoze, limfangită şi limfadenită. Datorită infecţiei secundare concomitente se produce o inflamaţie flegmonoasă. Curând se desvoltă fenomene generale de intoxicaţie: anxietate, slăbiciune, cefalee, ameţeli, febră, slăbire a activităţii cardiace, dispnee, vărsături şi diaree.

La acordarea ajutorului trebue comprimat membrul deasupra muşcăturii, cât mai curând posibil, până ce se produce o stază sanguină, ceeace va încetini resorbţia otrăvii. Sângele din regiunea muşcăturii va fi stors sau aspirat cu o ventuză, rana se excizează, se fac incizii în ţesuturile edemaţiate şi se aplică un pansament cu o soluţie de hipermanganat de potasiu. In zilele următoare se pansează cu o soluţie de hipermanganat, se administrează o soluţie de hipermanganat subcutanat şi se face un tratament simptomatic; bolnavul trebue să stea liniştit.

TRATAMENTUL PLĂGILOR PROVOCATE DE GAZE TOXICE

In timp de război va trebui să încadrăm în categoria plăgilor cauzatoare de otrăvire şi pe acelea provocate de o substanţă toxică de luptă (iperită, luisită). Asemenea leziuni asociate (mecanice şi chimice) poartă denumirea de leziuni mixte.

Diagnosticul de plagă infectată cu substanţe toxice se poate stabili după mirosul caracteristic şi după picăturile de substanţă de pe haine şi de pe pielea din jurul plăgii. O asemenea rană se inflamează repede. Pielea din jurul ei capătă o nuanţă roşie-închis şi marginile plăgii se necrozează repede.

Inainte de a trece la tratamentul chirurgical al acestor plăgi trebue să le acoperim şi să îndepărtăm substanţa toxică de pe corpul bolnavului, scoţându-i hainele şi tratând pielea împotriva leziunii provocate de substanţa toxică.

După aceasta tratăm tegumentele din jurul plăgii, iar apoi, scoţând pansamentul, tratăm rana însăşi, îndepărtând substanţa toxică sau neutralizând-o. In funcţie de caracterul substanţei toxice, folosim diferite soluţii. Când se tratează o asemenea rană, se vor lua măsuri de precauţie împotriva lezării cu substanţe toxice. Instrumentele folosite trebue sterilizate şi desinfectate, deoarece simpla lor fierbere nu este suficientă. Aplicarea suturilor primare este contraindicată în aceste cazuri, chiar dacă tratamentul a avut loc în primele ore după rănire. Metoda cea mai bună de tratament este irigarea continuă cu o soluţie clorurată hipertonică (5%).

Scanned with OKEN Scanner

CAPITOLUL XIII

INFECȚII ACUTE

INFECȚII PURULENTE LOCALE

Furunculul este o inflamație purulentă a rădăcinii părului sau a glandei sebacee, care se propagă în țesutul celular înconjurător. Contribue la apariția sa lipsa de curățenie și mediul neigienic, nerespectarea igienei personale (rufe primenite prea rar, băi făcute la intervale mari), scărpinarea acneelor, predispoziție la eczeme.

Cauze predispozante pot fi: unele boli cronice (mai ales diabetul, anemia), bolile infecțioase și debilitarea generală a bolnavului în caz de infecții cronice (tuberculoză, sifilis), în caz de alimentare insuficientă și de epuizare nervoasă și psihică. Furunculul este provocat de obicei de stafilococ, mai rar de streptococ. A pare de cele mai multe ori pe acele porțiuni ale pielei unde se află multe glande sebacee (spinare, față), precum și pe regiunile unde pielea este supusă deosebit de frecvent unei iritații mecanice (gât, fese, coapse). Procesul începe cu o infiltrație inflamatorie în jurul foliculului pilos, determinând umflarea superficială, înroșirea și îngroșarea unei porțiuni limitate a pielei. Porțiunea infiltrată proemină deasupra regiunii înconjurătoare a pielei, este de culoare roșie-cianotică, dură, dureroasă și în centrul ei, pe locul care corespunde cu orificiul de ieșire al firului de păr, se observă un punct de culoare neagră sau gălbuie. Ulterior, în centrul infiltratului se produce o sfacelare a bulbului pilos, împreună cu țesutul celular înconjurător, iar împrejurul acestuia are loc o modificare purulentă a țesutului, cuprinzând și glanda sebacee și foliculul pilos (fig. 326). In locul cel mai proeminent al umflăturii puroiul face să se desprindă epidermul, luând aspectul unei flictene de culoare galbenă (fig. 327 jos). La deschiderea acesteia, puroiul nu se scurge de obicei liber dacă nu iese sau nu se extrage în același timp miezul necrotic (rădăcina sau inima furunculului). După eliminarea țesuturilor necrozate se formează o cavitate cu puroi, infiltratul din jurul ei se micșorează, durerea se atenuează și cavitatea se umple cu granulații, iar apoi se cicatrizează. Vindecarea durează dela câteva zile până la mai multe săptămâni.

Datorită limitării procesului e posibil să nu se producă fenomene generale, deși uneori, mai ales în caz de furuncule pe față, temperatura bolnavului se poate ridica până la 39 și chiar până la 40°.

Semnalăm că durerile sunt de obicei foarte variate ca intensitate, în funcție de localizarea procesului; uneori provoacă turburări funcționale, în multe cazuri ganglionii regionali se tumefiază și devin dureroși. Contrar părerii răspândite printre bolnavi, cum că furunculul este o afecțiune fără importanță, acesta, mai ales în caz de tratament greșit (de exemplu, dacă e stors), poate să provoace inflamarea vaselor limfatice (limfangită), inflamarea purulentă a ganglionilor limfatici învecinați (limfadenită) și generalizarea infecției. O complicație extrem de gravă a furunculului

Scanned with OKEN Scanner

este propagarea procesului purulent la venele învecinate şi inflamarea acestora (tromboflebită). Aceste complicaţii sunt foarte frecvente când furunculul este situat în apropierea venelor mari, mai ales la faţă (regiunea buzei şi a nasului), unde cauzează adesea moartea rapidă a bolnavului din cauza trombozei sinurilor cavernoase şi a septicemiei. Bolnavii cu furuncule pe faţă (buză, nas) trebue internaţi în spital.

Tratamentul furunculului în primele zile dela apariţia sa, când încă n'a intervenit ramolirea infiltratului, constă în măsuri care să contribue la o evoluţie mai rapidă a procesului, şi anume: comprese, băi calde, băi de lumină sau ultraviolete, hiperemie de stază după metoda lui Bier (ventuze uscate), cauterizarea centrului furunculului, autohemoterapie regională, vaccinoterapie (de preferinţă cu autovaccin), băi de lumină. S'au obţinut rezultate bune cu penicilină local (15 000 — 20 000 unităţi la intervale de 1—2 zile).

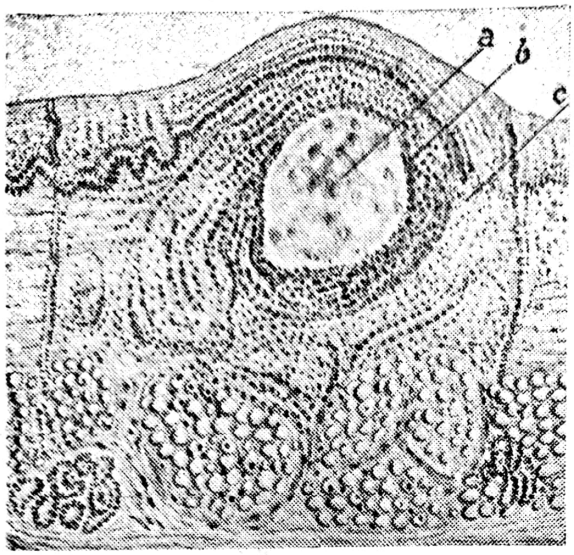
Trebue să fim prudenţi cu aplicarea compreselor, deoarece acestea, mai ales când sunt lăsate mult timp, provoacă macerarea şi descuamarea straturilor superficiale ale pielei; regiunile respective se infectează cu uşurinţă şi formează furuncule noi. O astfel de însămânţare cu furuncule a pielei din jur este o afecţiune destul de frecventă, mai ales când tratamentul este greşit.

Când modificarea purulentă a ţesutului s'a instalat, dopul format din ţesuturi sfacelate se poate îndepărta cu uşurinţă, scoţându-l cu o pensă, cu ocazia aplicării pansamentului. Ulterior, rana cu granulaţii poate fi acoperită cu pansamente pe care s'a aplicat un unguent indiferent. In unele cazuri, dacă în decurs de 6—10 zile nu survine deschiderea spontană a furunculului şi când în adâncimea infiltratului se constată o acumulare de puroi, precum şi în caz de complicare cu limfangită şi limfadenită, se face o mică incizie liniară.

La acelaş bolnav apar deseori furuncule unul după altul, în diferite regiuni ale corpului, această afecţiune purtând denumirea de furunculoză. Ea se observă deosebit de frecvent la bolnavi slabi, debilitaţi sau cu turburări de metabolism; evoluează foarte grav la bolnavii de diabet. Pe lângă tratamentul local mai este necesar şi unul general de fortificare (arsenic subcutan, preparate de fier, drojdie de bere, câte o lingură de masă de trei ori pe zi), iradieri cu ultraviolete şi vaccinoterapie. Se mai recomandă stricta respectare a igienei personale, primenirea frecventă a rufelor, băi călduţe dese, evitarea alimentelor toxice (alcool, mâncări iuţi şi condimentate), tratarea turburărilor de metabolism şi a bolilor infecţioase cronice.

Furunculul antracoid (vezi fig. 327) este o afecţiune purulentă care cuprinde o suprafaţă mai vastă împreună cu glandele sudoripare şi sebacee, pielea şi ţesutul celular subcutan, formându-se pe o mare întindere o tumefiere foarte dureroasă şi indurată. Ulterior, la locul tumefierii apar vârfuleţe multiple, asemănătoare celor observate în caz de furuncul şi uneori are loc o necrozare a pielei pe o întindere destul de mare. Pielea, ciuruită de mai multe focare purulente, capătă aspectul unui ciur. Ulterior se produce gangrenarea punţilor de piele dintre focarele purulente. Necroza cuprinde mai multe glande sebacee şi bulbi piloşi, fiind însoţită de afectarea ţesutului celular din jurul acestora şi de un infiltrat întins Furunculele antracoide se întâlnesc adesea la bătrâni sau la persoane debilitate, din cauza condiţiilor neprielnice de trai (lipsă de igienă individuală), în caz de infecţii cronice. Regiunile de elecţie sunt: gâtul şi ceafa, faţa (buze şi obraji), spatele, fesele, mai rar abdomenul şi membrele.

Afecţiunea începe câteodată cu un singur furuncul, fără a se produce însă evoluţia terminală a procesului, care se propagă la glandele sebacee învecinate, la bulbii piloşi şi în ţesutul celular înconjurător. Tabloul bolii este complectat printr'o umflătură intensă; infiltratul este de culoare roşie-închis, câteodată cu o



a — centrul de modificare purulentă; *b*— Zona de concentrare a leucocitelor; *c* — infiltrarea cu leucocite a țesutului grăsos înconjurător; epidermul este ridicat și subțiat din cauza presiunii infiltratului.

Fig. 326. — Secțiune printr'un furuncul.

nuanță cianotică și cu o mulțime de puncte albe-gălbui care acoperă pielea în centrul infecției. Procesul infecțios este însoțit de dureri intense, de temperatură ridicată, câteodată de semne de obnubilare și de delir. Diagnosticul diferențial se face cu antraxul. Procesul infecțios se complică adesea cu o limfangită, limfadenită, tromboflebită și poate duce, mai frecvent decât furunculul, la o septicemie.

In cazurile cele mai favorabile există o tendință la delimitare a procesului; în cazuri mai grave, însă, mai ales la bolnavi debilitați și la diabetici, infecția se propagă în porțiunile învecinate ale pielei și în țesutul celular subcutan, luând un caracter progresiv. Deosebit de periculoasă este evoluția furunculelor antracoide ale feței.

Tratamentul constă de obicei la început din prișnițe, fortifiante și îngrijirea afecțiunilor concomitente.

Mulți chirurgi fac intervenții precoce. Operația (executată de cele mai multe ori sub narcoză, iar câteodată cu anestezie locală) constă dintr'o incizie în formă de cruce, de stea sau longitudinală, de-a-lungul infiltratului, însoțită de incizii transversale în formă de clin. Incizia trebue să fie suficient de profundă (până la aponevroză), iar lambourile de piele vor fi ridicate și desprinse de țesuturile înconjurătoare. Operația poate fi însoțită de o hemoragie intensă. In ultimii ani, dacă pielea este desprinsă, se excizează infiltratul și țesuturile moarte, iar câteodată furunculul antracoid în întregime. Hemoragia se oprește prin tamponare, după care se aplică un pansament antiseptic (cu rivanol). In caz de necrozare a unei porțiuni întinse de piele se formează o vastă suprafață granuloasă, care se vindecă încet și lasă cicatrice voluminoase. Rezultate excepțional de bune se obțin prin administrarea penicilinei: infiltratul se resoarbe repede, eliminându-se toate țesuturile necrotice.

Abcesul este o acumulare limitată de puroi în țesutul celular subcutan sau în alte țesuturi, însoțită de formarea unei cavități, delimitată de țesuturile înconjurătoare și în care se acumulează puroi. Abcesul se formează în caz de pătrundere a bacteriilor piogene (stafilococi, streptococi, colibacili, etc.) în profunzimea țesuturilor printr'o leziune sau o crăpătură mică a pielei sau mucoasei, ori în caz de propagare a lor prin curentul de limfă și sânge. Hematoamele din adâncimea țesuturilor pot duce deasemenea la formarea unui abces dacă infecția pătrunde în ele. Procesul inflamator local inițial este însoțit de dureri, de ridicarea temperaturii locale, de înroșirea tegumentelor, sau de o răspândire superficială a procesului de tumefiere și indurație datorite formării exudatului și migrării leucocitelor, de turburări funcționale și de alte fenomene inflamatorii. Modificările degenerative din regiunea focarului sunt însoțite de o modificare purulentă a țesuturilor și de o acumulare de puroi. In jurul acesteia din urmă se formează o membrană de țesut de granulație, care delimitează puroiul de țesuturile sănătoase. Acest așa numit înveliș piogen se compune dintr'un țesut conjunctiv compact, căptușit în interior cu granulații. Dacă abcesul durează mult, învelișul devine atât de compact

încât secreția încetează aproape complect, fenomenele generale însoțitoare (febră, leucocitoză, etc.) se sting, iar afecțiunea ia o evoluție cronică.

Ramolirea purulentă a țesuturilor se produce mult mai frecvent în jurul unui abces situat aproape de suprafața corpului sau de vreuna din cavitățile în care se și deschide. Această din urmă evoluție este periculoasă din cauza infectării ulterioare a cavității; cât privește deschiderea prin piele, aceasta poate duce la o vindecare spontană, însă procesul durează de obicei mai mult decât în caz de intervenție operatorie. Evoluția abcesului, mai ales în cazul când puroiul nu-și găsește o cale de ieșire și se află sub o mare presiune în mijlocul țesuturilor înconjurătoare, poate fi însoțită de limfangite, limfadenite și de propagarea procesului piogen.

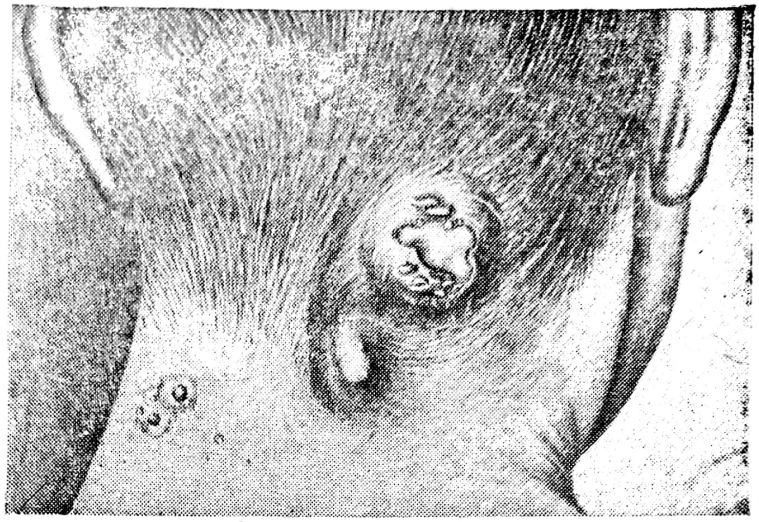


Fig. 327. — Furuncul simplu și furuncul antracoid.

Se observă de obicei fenomene febrile, mai ales înainte de deschiderea abcesului. Intensitatea lor depinde de caracterul infecției, de mărimea abcesului, de țesuturile în mijlocul cărora se află și de particularitatea individuală a organismului de a reacționa la infecție. Temperatura se caracterizează prin oscilații mari, mai ales după 5—7 zile dela instalarea procesului, adică atunci când s'a produs deja o acumulare de puroi: temperatura variază dela 37,5° dimineața și până la 38 — 39,5° seara. O asemenea curbă febrilă poartă denumirea de temperatură de tip septic. Abcesul este însoțit de obicei de cefalee, indispoziție generală, lipsa poftei de mâncare, etc.

Tabloul clinic nu este caracteristic la început. Numai în abcesele superficiale se mai semnalează, în afară de fenomenele generale, o umflătură, dureri pe o porțiune limitată, ridicarea locală a temperaturii, roșeața pielei, care se află sub tensiune, roșeață care se continuă fără o delimitare precisă cu coloratia normală, o senzație de infiltrat la palpare. Dacă abcesul e profund, pot lipsi alte simptome, în afară de fenomenele febrile, durerile și infiltratul care se simte la palpare. Ulterior, în centrul abcesului se formează o cavitate. Momentul în care se acumulează puroiul este extrem de important, deoarece atunci trebue practicată intervenția chirurgicală. Când abcesul este profund, acumularea puroiului va fi constatată pe baza fenomenelor generale, a temperaturii permanent ridicate, mai ales cu scăderi dimineața și ridicări seara, către a cincia — a șaptea zi de boală și câteodată pe baza ramolirii centrului infiltratului, care era până atunci indurat

In procesele mai superficiale, colectarea puroiului se constată prin apariția edemului deasupra abcesului (formarea unei gropițe la apăsarea cu degetul); principala metodă constă însă în stabilirea fluctuației, care se face în modul următor: degetele mâinii stângi se aplică la marginea abcesului astfel încât vârfurile lor să-l apese ușor; degetele mâinii drepte se aplică de cealaltă parte în acelaș mod, executând cu ele mișcări de presiune, ca niște apăsări ușoare. Dacă există lichid în adâncime, mișcările de apăsare se transmit de cealaltă parte, fiind resimțite de degetele mâinii stângi. Este de dorit să se controleze fluctuația din două direcții

Scanned with OKEN Scanner

perpendiculare, pentru a evita o transmitere greşită a apăsării printr'un muşchi care merge în direcţie transversală (pseudofluctuaţie a corpului muşchiului).

Tratamentul abcesului constă la început din repaus şi căldură sub forma de prişniţe şi cataplasme, ceeace contribue la dilatarea vaselor şi la grăbirea evoluţiei. Mai târziu, când colectează, va fi necesară o intervenţie chirurgicală (incizie), continuând cu acelaş tratament ca şi în cazul unei plăgi purulente.

Flegmonul. In unele cazuri, infecţia purulentă a ţesuturilor nu provoacă o acumulare limitată de puroi, ci o inflamaţie a ţesutului celular, însoţită de necrozare locală. Procesul are tendinţa la propagare şi se localizează în ţesuturile moi, în ţesutul intermuscular şi subfascial, în tecile tendoanelor, în periost, în ţesutul celular preperitoneal şi din bazin. După evoluţia lor, flegmoanele pot fi delimitate sau difuze, câteodată chiar cu o evoluţie progresivă. Cauza o constitue pătrunderea în ţesuturi, pe aceeaşi cale ca şi în caz de abces, a aceleiaşi infecţii piogene — a stafilococilor şi streptococilor, a colibacilului, a bacilului influenţei, a bacilului piocianic, a gonococilor, etc. Flegmonul se deosebeşte de abces numai prin virulenţa microbilor şi prin caracterul reacţiei organismului împotriva infecţiei. Dacă în abces este caracteristică delimitarea procesului printr'o membrană de ţesut de granulaţie şi printr'o acumulare limitată a puroiului, flegmonul este caracterizat de o slabă delimitare şi o necroză a ţesuturilor (ţesut celular, fascii) în profunzime.

Simptomele depind de caracterul infecţiei, de profunzimea şi localizarea afecţiunii, precum şi de reacţia organismului.

Debutul se caracterizează prin ridicarea temperaturii, prin stare generală proastă, inapetenţă, cefalee, frisoane şi alte simptome de stare febrilă. Local se observă o umflătură difuză şi o roşeaţă fără limite nete, dureri intense şi febră locală. Iniţial, infiltratul inflamator se caracterizează prin induraţia şi edematierea ţesuturilor învecinate, apoi se produce ramolirea, câteodată extrem de întinsă; la examen percepem fluctuenţa. Limfangitele şi limfadenitele sunt destul de frecvente, fiind posibilă şi o septicemie. Sunt deasemenea frecvente tromboza venelor şi distrugerea pereţilor arteriali, însoţită de hemoragii. In caz de evoluţie progresivă, procesul se propagă cu repeziciune şi, când e localizat într'un membru, poate să-l afecteze în decurs de 4—5 zile.

Tratamentul constă în primele zile din aplicaţii locale de căldură. Va fi extrem de important să punem în stare de repaus porţiunea bolnavă a corpului (bolnav în decubit, pansament cu atelă) şi să aşezăm membrul respectiv într'o poziţie mai ridicată. Câteodată se practică incizii încă în stadiul de infiltraţie a ţesuturilor, cu scopul de a micşora tensiunea acestora, de a preveni instalarea unei staze sanguine, de a îmbunătăţi alimentarea ţesuturilor afectate şi de a limita astfel gangrenarea lor. Tratamentul operator se face adesea sub anestezie generală.

De obicei inciziile se practică la locul fluctuaţiei, căutând să se asigure o bună scurgere a puroiului, evitând şi turburările funcţionale ulterioare. In cazul când inciziile, câteodată multiple, făcute în regiunea fluctuaţiei, nu sunt suficiente, se face o contraincizie şi drenarea cavităţii cu puroi; spre a evita lezarea organelor importante va trebui să ţinem seama de direcţia vaselor, nervilor, tendoanelor şi tecilor acestora, făcând inciziile paralel cu ele şi cât se poate mai departe de ele. Inciziile pe membre se fac mai ales în direcţie longitudinală; spre a evita turburările funcţionale, vom prefera tăieturile lungi, executate pe întreaga lungime a flegmonului, tăieturile multiple mai mici (lungi de 2—3 cm la mână şi de 5—7 cm pe celelalte părţi ale membrului). Tratamentul ulterior este extrem de important. De obicei facem pansamente fără tampoane, câteodată drenaje, evitând îndeosebi lăsarea lor prelungită (3—4 zile) în apropierea vaselor mari, unde acestea pot provoca escare pe peretele vasului, însoţite de hemoragii.

Scanned with OKEN Scanner

La schimbarea pansamentului, țesuturile necrozate se vor extrage cu pensa, dacă se desprind fără eforturi prea mari; în caz contrar, se va aștepta până ce se vor detașa singure. Când se schimbă pansamentul se va controla cu grijă dacă nu există pungi sau infiltrații de puroi în spațiile dintre țesuturi, care trebue incizate din nou. Spre a preveni eventualele complicații musculare, ale tendoanelor și articulațiilor (contracturi din cauza formării cicatricelor, greutate în efectuarea mișcărilor), la atenuarea procesului se va așeza membrul în poziție normală de extensie, făcând mișcări active și pasive, băi calde, precum și alte proceduri fizioterapice.

Pentru profilaxia supurațiilor locale se recomandă asistență medicală corectă și îngrijirea atentă a oricăror leziuni, chiar și mărunte, care ar putea servi ca poartă de intrare pentru infecție. In afară de aceasta, păstrarea curățeniei corpului și a îmbrăcămintei, evitarea rosăturilor, mai ales atunci când există coșuri sau leziuni de grataj, iar în caz de afecțiune purulentă (furuncul, abces), tratarea precoce a acesteia și punerea în repaus a regiunii bolnave.

Flegmonul evoluează întrucâtva diferit în cazul unei supurații a tecilor tendinoase. Aceasta e o afecțiune extrem de gravă, amenințând viața bolnavului și lăsându-l deseori invalid.

Erizipelul este provocat de streptococ, infecția putând fi transmisă dela un bolnav la altul prin intermediul materialului de pansat, al instrumentelor sau mâinilor personalului medical. Intr'un serviciu chirurgical bine organizat putem evita totdeauna o astfel de transmitere a infecției cu ocazia schimbării sau aplicării pansamentelor.

Deaceea, câteodată bolnavii de erizipel nu sunt izolați de ceilalți bolnavi, însă posibilitatea infectării utilajului face totuși indezirabilă prezența lor în secțiile aseptice.

Primele simptome constau în fenomene prodromice manifestate prin indispoziție generală. Boala începe acut, cu frisoane puternice și cu ridicarea rapidă a temperaturii, câteodată până la 40—41°, adesea însoțită de vărsături. In zilele următoare temperatura poate să rămână tot atât de ridicată, scăzând doar temporar. Apar cefalee, deseori delir și obnubilare.

Odată cu simptomele generale survin o roșeață intensă și o senzație de căldură locală.

Pielea înroșită are o coloratie vie și o limită netă. Pielea regiunii afectate proemină întrucâtva deasupra celei sănătoase, iar porțiunile roșii iau adesea forma unor limbi. Procesul local se propagă din ce în ce mai departe și migrează uneori pe întregul corp (erizipel migrans). In afară de roșeață, se formează foarte frecvent bășici cu un conținut seros sau hematic, care supurează, survenind chiar necrozarea unor regiuni întinse ale pielei. Se poate complica cu un flegmon în țesuturile mai profunde. Nefiind prea grav în genere, erizipelul este extrem de periculos pentru bolnavii debilitați. Durata sa este foarte variabilă, dela 24 de ore până la mai multe săptămâni, în medie însă 6—10 zile.

Tratamentul trebue să fie în primul rând general: internare în spital, repaus al regiunii bolnave și tratament general de fortificare.

In prezent se administrează streptocidul până la 6—10 g pe zi, câte 0,9—2 g de trei-patru ori pe zi și se fac local iradieri cu raze ultraviolete.

Dintre celelalte măsuri terapeutice vom mai indica administrarea de seruri specifice, proteinoterapia, autohemoterapia. In unele cazuri nu reușim să împiedicăm propagarea pe alte sectoare ale tegumentelor. Afecțiunea se oprește spontan după un timp variabil.

Dintre măsurile locale este folosit deseori unguentul cu ihtiol, deși nu prezintă, probabil, avantaje însemnate față de celelalte unguente indiferente. El ferește

pielea de frecarea exercitată de îmbrăcăminte şi atenuează tensiunea tegumentelor inflamate.

Propagarea microbilor în organism. In caz de afecţiuni purulente se produce o înmulţire locală a microbilor într'un sector oarecare al ţesuturilor. Afecţiunea se poate termina prin aceasta, fiind posibilă însă şi propagarea ei. In caz de evoluţie ulterioară, microbii se răspândesc, invadând ţesuturile înconjurătoare şi trecând la alte organe. O astfel de propagare a infecţiei se produce deosebit de frecvent atunci când ieşirea puroiului din focarul de inflamaţie este îngreunată, de exemplu, dacă în calea lui se află ţesuturi compacte (aponevroză, fascii). In asemenea cazuri, acumulările de puroi din spaţiile intertisulare coboară deseori, mai ales datorită greutăţii lor, de pildă, de pe gât în cavitatea toracică, din bazin în coapsă, etc.; acestea sunt aşa zisele infiltraţii. Tratamentul constă într'o deschidere largă spre a crea condiţii de evacuare optimă a focarului purulent.

Limfangita. Din spaţiile intertisulare, microbii pot pătrunde în căile limfatice, propagându-se ulterior prin acestea.

Pătrunzând în vasele limfatice, bacteriile provoacă o inflamaţie locală a acestora (limfangită), care este una din complicaţiile frecvente ale procesului purulent. în caz de pătrundere a unei infecţii noi sau când drenarea puroiului este îngreunată, precum şi în caz de intensificare a curentului de limfă, de exemplu, dacă se fac mişcări premature sau prea intense cu membrul bolnav; adesea observăm apariţia limfangitei după un efort fizic, când există o inflamaţie a braţului, sau după mers (afecţiunea este localizată la un picior). Simptomele sunt reprezentate de febră, câteodată până la 40°, dureri intense locale şi apariţia unor benzi roşii dureroase pe pielea membrului bolnav, pe traiectul limfaticelor superficiale. Acestea din urmă se palpează ca nişte cordoane indurate şi extrem de dureroase. Tratamentul constă în repaus absolut al organului afectat, în decubit în caz de afectare a vaselor limfatice ale membrului inferior şi în aplicarea unui pansament cu atelă, dacă e vorba de braţ. Deasemenea, întreaga regiune trebue acoperită cu un prişniţ. In caz de reţenţie a puroiului, focarul de inflamaţie va fi deschis, aplicându-se apoi un pansament care să asigure o bună absorbţie. Afecţiunea nu durează de obicei mult şi dispare după câteva zile sub influenţa măsurilor menţionate, afară de cazul că nu intervine o altă fază în desvoltarea infecţiei, adică inflamaţia ganglionilor limfatici. Uneori, pe traiectul vaselor limfatice se pot instala focare purulente care vor trebui incizate din nou.

Inflamaţia ganglionilor limfatici se produce atunci când infecţia pătrunde în vasele limfatice.

De obicei sunt afectaţi ganglionii limfatici cei mai apropiaţi de locul afecţiunii purulente, adică ganglionul cubital şi subaxilar la braţ, ganglionii din regiunea poplitee şi inguinală în caz de afectare a piciorului, ganglionii inguinali când e vorba de regiunea perineului şi a feselor, ganglionii cervicali în caz de infecţii ale regiunii craniene, etc. Afecţiunea se instalează de obicei în urma limfangitei, însă începe câteodată şi fără fenomene inflamatorii ale vaselor limfatice. Prinderea ganglionilor limfatici regionali devine explicabilă dacă ne vom aminti de rolul lor de barieră, care există şi în caz de propagare a infecţiei în organism. Afectarea ganglionilor limfatici se manifestă prin tumefiere, dureri şi stare febrilă. Simptomele pot dispărea după 2—3 zile, însă se poate produce deseori o ramolire purulentă, survenind un abces sau flegmon.

Tratamentul limfadenitei va consta din aceleaşi măsuri ca şi în cazul unui focar purulent sau al unei limfangite: repaus al regiunii bolnave şi prişniţe. Când puroiul a colectat, se incizează, descoperind adesea în cavitate resturi de ganglioni limfatici necrozaţi. Ulterior se va proceda ca şi în caz de abces.

Scanned with OKEN Scanner

Spre a preveni instalarea limfangitei şi limfadenitei, trebue făcut un tratament corect al infecției locale, deschizând la timp abcesul sau flegmonul, spre a înlesni ieşirea puroiului şi punând în repaus porțiunea afectată a corpului; deaceea trebue să explicăm bolnavilor necesitatea unei intervenții chirurgicale făcute la timp, importanța repausului şi pericolul mişcărilor şi al activității în cazul unui proces purulent.

Flebita. Tromboflebita. Infecția se poate propaga în organism şi pe altă cale, prin vasele sanguine, determinând adesea o inflamație a venelor (flebită), însoțită de obicei de coagularea sângelui în venă şi de astuparea acesteia cu chiaguri de sânge (tromboflebită).

In acest din urmă caz, venele devin dureroase, iar cele superficiale se palpează sub forma unor cordoane compacte. Când sunt afectate venele mari se produc edematierea membrului, cianoza pielei şi turburări circulatorii.

Bucăți din trombul infectat se pot rupe sau se produce o ramolire purulentă a acestuia, ceeace va deschide bacteriilor calea de pătrundere în sânge, determinând o septicemie.

Dacă procesul evoluează benign, trombul se resoarbe, ceeace durează de obicei mai multe luni; uneori nu se restabileşte lumenul venei, aceasta se goleşte, iar circulația sângelui se organizează prin colaterare. Când are loc ramolirea purulentă a trombilor, se formează focare de puroi pe traiectul vasului.

Tratamentul tromboflebitei constă în primul rând în asigurarea unui repaus complect al porțiunii bolnave, în decubit, pansamente cu atelă. Membrul va fi aşezat într'o poziție ridicată spre a împiedica afluența sângelui. Bolnavul trebue să stea culcat până la complecta remisiune a procesului, câteodată mai multe luni. In tromboflebite trebue evitate îndeosebi orice fel de fricțiuni şi masaje, deoarece acestea pot provoca propagarea procesului purulent în întregul organism, determinând, prin trimiterea în circulația sângelui a unui chiag desprins, o embolie cerebrală sau coronariană, ceeace cauzează adesea moartea imediată a bolnavului.

Tratamentul local constă în prişnițe, iar ulterior băi (de preferință, de aer uscat); se vor face însă cu multă prudență şi nu în primele faze. La început, tratamentul se va limita la un repaus absolut.

AFECȚIUNILE OASELOR

Periostita. Fenomenele inflamatorii de periostită se instalează adesea în urma contuziilor, mai ales pe suprafața anterioară a gambei. In cazul când leziunea nu s'a asociat cu o infecție, ea evoluează şi se tratează ca o contuzie. Dacă infecția este adusă de curentul de sânge şi de limfă, sau vine din țesuturile inflamate din vecinătate, se instalează o periostită purulentă. Se produc tumefiere intensă, edem, cu dureri locale puternice. Evoluția este de obicei rapidă, însoțită de febră ridicată. Afecțiunea se termină de cele mai multe ori prin deschiderea focarului purulent la suprafață.

Tratamentul constă la început în comprese, iar când colectează puroiul trebue incizat.

In urma desprinderii periostului provocată de puroi are loc deseori şi afectarea osului. Periostita se întâlneşte de cele mai multe ori la maxilare, din cauza propagării inflamației în caz de îmbolnăvire a dintelui sau pe suprafața anterioară a gambei, în caz de contuzii.

Periostita cronică este adesea o manifestare a sifilisului terțiar; procesul cuprinde straturile superficiale ale osului, nefiind vorba numai de o afecțiune a periostului, ci şi a osului.

Periostita se termină prin supurație, urmată de formarea ulterioară a unei fistule care durează mult timp, sau a unui ulcer, rămânând cicatrice albe în formă de raze sau îngroşări ale osului fără fenomene de supurație.

Tratamentul va fi acelaş ca şi în sifilis.

Osteomielita. In cazul când procesul inflamator din os nu provine din periost, el începe de cele mai multe ori cu inflamarea măduvei osului (osteomielită). Este provocat de piogenii obişnuiți, de cele mai multe ori de stafilococi, care pătrund în cavitatea măduvei osului odată cu curentul sanguin, venind dintr'un focar de puroi, sau în urma altei afecțiuni, cum ar fi o anginā. Infecția pătrunde mai rar prin leziunile deschise, însoțite de violarea integrității periostului şi a osului. Osteomielita survine deseori în copilărie, afectând de cele mai multe ori în aceste cazuri femurul şi regiunea inferioară a coapsei.

Pătrunzând în canalul medular, infecția provoacă un proces inflamator acut, turburând alimentarea unei porțiuni din măduva osului; se produce o necroză parțială, iar apoi şi o modificare a țesuturilor. Procesul poate fi limitat sau se poate propaga mai departe în os, cuprinzând mereu porțiuni noi. Puroiul din cavitatea măduvei se poate propaga, prin canalele osului, la articulația cea mai apropiată sau, ceeace se întâmplă mai des, sub periost, desprinzându-l. Prin necrozarea şi perforarea periostului, puroiul se propagă în spațiile intermusculare, provocând acolo un proces flegmonos, care se deschide spontan sau pe cale operatorie. In acelaş timp, datorită faptului că osul este invadat cu puroi, atât din afară, cât şi din interior, vasele lui se trombozează şi se produce o necroză parțială a acestuia. Fenomenul inflamator provoacă o delimitare a osului mort față de porțiunile învecinate vii; din periost şi din canalele osului începe creşterea unor granulații care formează la început o linie de demarcație între osul mort şi cel viu. Primul se desprinde pe această linie, formând în cele din urmă o bucată liberă care rămâne ca un corp străin (sechestru, fig. 328 şi 329). Deoarece concomitent se produce formarea de os nou pe seama periostului, sechestrul este deseori înconjurat cu o capsulă compusă din osul neoformat (capsula sechestrului). In această fază, procesul începe să aibă o evoluție cronică, manifestată prin prezența unor fistule care duc spre sechestru. Dacă cu ocazia necrozării unei porțiuni importante a osului, cel neoformat nu este încă suficient de întărit, la locul afecțiunii se poate instala o fractură patologică, chiar în urma unui traumatism minim.

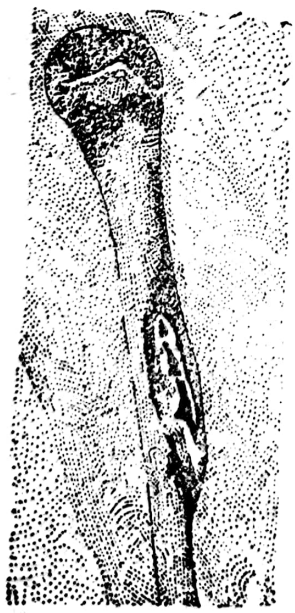


Fig. 328.— Sechestru al humerusului (radiografie).

Osteomielita acută începe de obicei brusc, cu frisoane puternice, însoțite de creşterea rapidă a temperaturii şi de o stare generală gravă. Concomitent, în regiunea osului afectat apar dureri acute şi sfredelitoare care se intensifică îndeosebi noaptea. Aceste dureri sunt atât de intense, încât chiar şi adulții țipă din cauza lor. Examenul făcut la începutul afecțiunii constată numai o ridicare locală a temperaturii, un mic edem şi dureri acute. Ulterior, după eruperea puroiului în spațiile intermusculare, afecțiunea capătă caracterul unui flegmon situat în adâncime. La început nu vom putea stabili totdeauna diagnosticul, chiar şi cu ajutorul unui examen radiologic. Afecțiunea se poate complica prin inflamația purulentă a articulațiilor învecinate şi printr'o septicemie, însoțită uneori de metastaze purulente în alte regiuni ale corpului şi în alte oase.

Scanned with OKEN Scanner

Tratamentul osteomielitei acute va fi operator, constând din deschiderea focarului, în scopul evacuării cât mai rapide a puroiului. Unii chirurgi trepanează şi osul, iar alţii se limitează la o deschidere până la os. După cum se procedează sau nu la trepanaţie, vor trebui pregătite instrumente pentru oase sau pentru incizie. Aceasta din urmă se face prin spaţiile intermusculare, spre a leza cât mai puţin muşchii şi vasele. La deschidere se observă câteodată că ţesuturile moi din adâncime, din apropierea osului, sunt infiltrate cu un puroi conţinând mici picături de grăsime, ceeace arată că provine din măduva osului. După deschiderea focarului rana se tamponează de obicei, introducându-se un drenaj. In cazuri extrem de grave, când, deşi s'a făcut operaţia, procesul se propagă mai departe, starea bolnavului se înrăutăţeşte. Dacă afecţiunea se complică prin inflamaţia purulentă a articulaţiilor, se poate ajunge la amputarea membrului.

Se obţin rezultate bune administrând penicilină din primele zile. Se fac injecţii intramusculare, câteva sute de mii de unităţi zilnic, până la scăderea temperaturii.

Procesul se poate croniciza; temperatura scade, rana se vindecă, persistând numai sechestre şi fistule care secretă mari cantităţi de puroi. Prin introducerea unei sonde în fistulă, se simte adesea osul acoperit de asperităţi. Pe placa radiografică se văd de obicei cavitatea, sechestrele aflate în ea şi silueta îngroşată a oaselor.

Fistulele se pot închide temporar, reapărând câteodată după un lung interval de timp o agravare a procesului, amintind osteomielita acută; fistulele se deschid din nou sau se procedează la deschiderea operatorie a focarului (în acest caz este vorba de o osteomielită recidivantă).

Osteomielita începe mult mai rar cu fenomene subacute, fiind caracterizată numai prin dureri şi o îngroşare a osului.

Tratamentul osteomielitei cronice constă din pansamente şi îngrijirea pielei în jurul fistulelor pentru a evita eczemele. In caz de sechestre este necesară îndepărtarea lor operatorie, însoţită de tamponarea ulterioară a cavităţii sau de coaserea totală a acesteia, după umplerea ei (cu muşchi, grăsime, pastă de iodoform).

Un lucru extrem de important şi care face parte din îngrijirea bolnavului de osteomielită este prevenirea fracturii patologice, în care scop, mai ales după operaţie, se va aplica bolnavilor un pansament cu atelă pentru un termen lung.

In caz că procesul se prelungeşte şi se însoţeşte de o stare gravă, bolnavul trebue îngrijit foarte atent. Vindecarea se produce mult mai repede cu aero- şi helioterapie în timpul verii.

Osteomielite după plăgi prin arme de foc. Fracturile provocate prin arme de foc se complică adesea cu un proces purulent în care este atras şi osul, purtând deasemenea numele de osteomielită. Tabloul anatomopatologic şi clinic al acestora este oarecum diferit de al osteomielitelor hematogene. De obicei nu reuşim să surprindem perioada acută când e vorba de plăgi prin arme de foc, aceasta coincizând cu infecţia rănii. Faptul că procesul nu se iveşte în cavitatea închisă a măduvei osului contribue la faptul ca osteomielita prin arme de foc să se propage pe porţiuni întinse din os şi să atragă în proces ţesuturile moi lezate, în cazul când funcţia de barieră a ţesuturilor înconjurătoare este redusă. Procesul local evoluează extrem de grav, duce ulterior la fenomene generale serioase şi nu are tendinţa la vindecare spontană.

Fig. 329. — Sechestre de os incapsulate.

Din punct de vedere clinic, osteomielita prin arme de foc este caracterizată de existenţa fistulelor cu o secreţie purulentă abundentă, infiltraţii, agravări şi puseuri ale procesului purulent (recidive) după vindecarea fistulelor. In caz de osteomielită cu o evoluţie

prelungită se produce o debilitare a bolnavului din cauza rănilor. Cea mai bună măsură profilactică o constitue toaleta primară a plăgii. Administrarea concomitentă a penicilinei previne osteomielita în cazurile de fracturi provocate prin arme de foc.

Se recomandă deasemenea în perioadele mai recente tratamentul operator deschizând focarul şi infiltratele, iar când s'au format fistule, tratamentul operator constă în trepanaţia osului însoţită de îndepărtarea sechestrelor.

Intr'o serie de cazuri nu reuşim să lichidăm pe cale operatorie toate regiunile procesului purulent (sechestre, schije), astfel că persistă atât procesul infecţios, cât şi fistulele. In asemenea cazuri trebue să facem operaţii repetate.

BOLILE ARTICULAŢIILOR

Artrita se produce uneori în urma unui traumatism, alteori sub influenţa unui proces inflamator acut din vecinătate şi este o complicaţie în evoluţia diferitelor boli infecţioase (congestie pulmonară, febră tifoidă şi tifos exantematic); în unele cazuri, însă, cauza determinantă rămâne nelămurită.

De cele mai multe ori e vorba de o artrită a genunchiului. Procesul inflamator cuprinde învelişul sinovial al articulaţiei, în cavitatea acesteia apărând un lichid limpede sau uşor turbure, seros sau sero-fibrinos. Tabloul clinic poate fi mai mult sau mai puţin grav, în funcţie de cauza determinantă. In caz de proces infecţios survine de obicei o stare febrilă; aproape totdeauna se semnalează dureri, ceeace îngreunează mişcările. Capsula articulară este puternic extinsă de lichidul acumulat, volumul articulaţiei creşte, forma şi contururile ei se modifică (marginile capsulei articulare proemină), adesea percepem la palpare o fluctuenţă. Membrul ia de obicei poziţia în care capacitatea cavităţii articulaţiei este maximă (în genere obţinută prin îndoirea incomplectă a membrului din articulaţia respectivă).

Artrita seroasă este forma cea mai uşoară de inflamaţie a articulaţiilor şi trece de obicei fără urmări, după resorbirea exudatului. In unele cazuri, însă, mai ales dacă se repetă în aceeaşi articulaţie, exudatul nu se mai resoarbe şi procesul se cronicizează sau, în urma retractării capsulei articulare şi a formării aderenţelor în interiorul articulaţiei, se produce o limitare definitivă a mişcărilor.

Tratamentul constă în repaus, căldură locală, câteodată pansamente compresive şi puncţii, însoţite de spălarea cavităţii articulare cu soluţii antiseptice, de exemplu, cu o soluţie de rivanol.

Artrita purulentă poate apărea după pătrunderea unei infecţii purulente în articulaţie, prin rănire (înţepare, tăiere, arme de foc), printr'o fractură deschisă, prin propagarea în articulaţie a unei infecţii din ţesuturile învecinate (flegmon, erizipel, osteomielită) sau pe cale sanguină în caz de septicemie, scarlatină, etc. Afecţiunea poate începe cu inflamaţia seroasă a articulaţiei, care se transformă apoi în inflamaţie purulentă. Ea începe de obicei extrem de acut şi de brutal, fiind una din cele mai grave afecţiuni purulente. Exudatul articular are un caracter net purulent şi conţine leucocite, fibrină şi bacterii în mari cantităţi.

In cazul când inflamaţia purulentă se limitează la învelişul sinovial, putem vorbi despre o sinovită purulentă. Când, în afară de capsulă, cuprinde şi alte regiuni ale articulaţiei şi este însoţită de distrugerea cartilajelor articulare şi de producerea unor flegmoane ale ţesuturilor înconjurătoare, vorbim de o artrită purulentă.

Afecţiunea începe de obicei cu dureri intense în articulaţie, din cauza cărora mişcările devin cu totul imposibile. Ulterior, volumul articulaţiei se măreşte şi cea mai uşoară atingere este dureroasă. Starea generală este extrem de gravă, temperatura se ridică uneori până la 40°, apar frisoane, câteodată bolnavul e obnubilat;

Scanned with OKEN Scanner

pielea regiunii este fierbinte, uneori roșie și inflamată. Distrugerea aparatului tendinos și a cartilajelor articulare, precum și necrozarea capsulei, pot determina o modificare vădită a formei articulației și o luxație patologică.

In artritele purulente vom prefera tratamentul chirurgical, chiar dela începutul afecțiunii. Acest tratament constă din puncții repetate, din penicilinoterapie și soluții de rivanol administrate intraarticular sau din deschiderea largă, însoțită de obicei de aplicarea drenajului. In caz de proces purulent periarticular vom deschide prin incizii largi toate pungile de puroi. Articulația va fi imobilizată, folosind în acest scop pansamente cu atelă, câteodată extensia, iar de cele mai multe ori pansamentele de imobilizare gipsate cu fereastră sau cu tortiță. Când procesul nu se oprește după practicarea inciziilor și starea bolnavului se înrăutățește, poate deveni necesară amputarea membrului bolnav.

Artrita gonococică. Având în vedere evoluția acesteia, trebue considerată oarecum diferită. Ea se produce în urma pătrunderii în articulație, pe cale sanguină, a gonococilor în cursul unei blenoragii acute sau cronice. La bărbați este afectată de cele mai multe ori articulația genunchiului, iar la femei articulația coxo-femurală și carpo-metacarpiană. Procesul are de obicei un caracter seros, cu aceleași fenomene și în jurul articulației, însă cu o mare tendință la aderențe intraarticulare.

Afecțiunea începe în genere cu o stare febrilă acută, însoțită de frisoane. La început seamănă cu o artrită purulentă, însă de obicei se deosebește de aceasta prin absența stării generale grave. Fenomenele articulare se instalează extrem de rapid, pielea regiunii este fierbinte, în articulație apare un exudat și cea mai mică mișcare provoacă dureri intense.

Evoluția artritei gonococice se deosebește mult de a celei purulente, întrucât toate fenomenele cedează, persistând un timp îndelungat doar durerile și impotența funcțională.

Tratamentul nu este chirurgical, ci constă în repausul articulației, în penicilino- și sulfamidoterapie, iar câteodată, în caz de dureri extrem de acute, în administrarea narcoticelor. Obținem rezultate foarte bune cu vaccin gonococic. După atenuarea fenomenelor acute sunt indicate proceduri termice (băi de aer cald, prișnițe).

După o artrită purulentă sau gonococică, chiar dacă procesul se vindecă, se pot forma aderențe între capetele articulației. Ele pot avea caracterul unui țesut conjunctiv și chiar osos, provocând o imobilizare (anchiloză) a articulației. In afară de aceasta, mobilitatea poate fi foarte limitată în urma retracției capsulei articulare și a țesuturilor moi înconjurătoare, fiind uneori imposibil de modificat poziția în flexie a articulației (contractura articulației). Spre a evita o limitare a capacității funcționale trebue să reținem că, în caz de artrite purulente, membrul respectiv trebue așezat astfel încât chiar în caz de imobilitate sau de proastă mobilitate a articulației să rămână apt pentru muncă. In acest scop, membrul inferior se flectează puțin în articulația coxo-femurală cu o ușoară abducție, articulația genunchiului se extinde, iar laba piciorului se așează în unghi drept; brațul în abducție din articulația umerală, articulația cubitală flectată în unghi

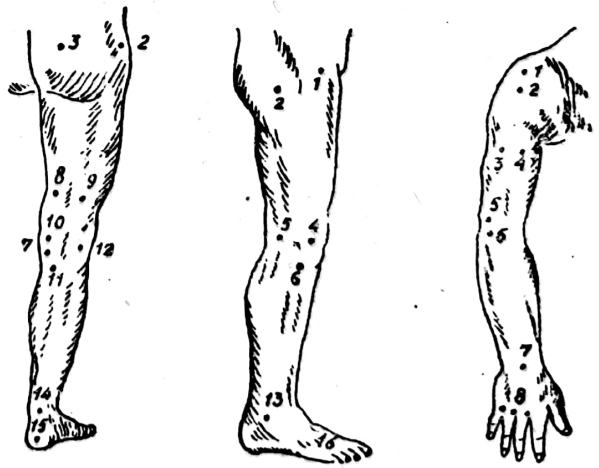


Fig. 330. — Localizarea burselor seroase.

drept, iar cea carpo-metacarpiană în uşoară flexie dorsală şi cubitală, cu palma îndreptată spre trunchi.

Pentru tratamentul contracturilor şi al anchilozelor se recomandă băi şi comprese de nămol, mişcări, operaţii nesângerânde (ruperea aderenţelor sub narcoză) sau sângerânde (secţionarea osului, incizia ţesuturilor moi), precum şi operaţii reparatorii (plastia articulaţiilor).

Bursita. Numărul burselor seroase este extrem de mare şi ele se află pretutindeni acolo unde se exercită o presiune prelungită şi o fricţiune reciprocă între diferite ţesuturi. Infecţia pătrunde direct în bursă în caz că aceasta este deschisă în momentul producerii leziunii sau ajunge la ea pe căile limfatice sau odată cu curentul sanguin, venind din focarele de inflamaţie care se află în jurul bursei. Infecţia provoacă un proces inflamator care evoluează acut şi este însoţit de fenomene generale (febră, stare de indispoziţie, pierderea poftei de mâncare, etc.); reacţia generală evoluează rapid şi temperatura se poate ridica până la 39—40°.

Fenomenele locale depind de sediul pungii afectate. De cele mai multe ori e vorba de bursele indicate în fig. 330. Procesul se caracterizează prin faptul că este la început limitat în caz de acumulare a exudatului în cavitatea sinoviei, dându-i forma caracteristică pentru sinovia în cauză. De obicei, curând după aceasta apare un edem al regiunii înconjurătoare şi, în fine, procesul trece dincolo de limitele sinoviei şi evoluează ca un flegmon difuz, provocând infiltraţii superficiale şi în adâncime. Dintre celelalte simptome trebue semnalate durerile şi turburările funcţionale, iar în cazul unui proces mai superficial, eritemul şi edemul pielei.

Din cauza puroiului, câteodată aflat sub o mare presiune în cavitatea închisă a sinoviei, resorbţia acestuia provoacă de multe ori limfangite şi limfadenite. Bursita purulentă nu este periculoasă numai din cauza acestor complicaţii, ci şi a posibilităţii de propagare în articulaţia învecinată.

Tratamentul simptomatic (prişniţe, repaus) se admite numai în primele 1—2 zile dela îmbolnăvire. Principala metodă constă însă în incizii precoce (din cauza dimensiunilor reduse şi a profunzimii sinoviei adesea nu reuşim să simţim fluctuenţa). In afecţiunile sinoviei rotuliene şi cubitale, care sunt cele mai frecvente, se fac câte două incizii longitudinale pe marginile sinoviei. Ulterior apare o secreţie seroasă destul de abundentă, iar câteodată, mai ales în caz de deschidere spontană, fistule care persistă mult timp.

In caz de infecţie gonococică puţin virulentă, precum şi în iritaţiile cronice (traumatisme) ale sinoviei, avem de a face cu un proces seros cronic, care devine adesea acut. Pereţii se îngroaşă, sinovia este extinsă de exudat; fibrina eliminată se organizează în grunji, şi în acest caz sinovia se palpează ca o tumoare, câteodată de dimensiuni apreciabile, amintind un chist. In asemenea împrejurări este necesară excizarea întregii sinovii, deoarece simpla incizie va provoca o fistulă persistentă.

INFECŢIILE GENERALIZATE

Chiar şi afecţiunile purulente locale sunt însoţite de fenomene generale, dacă toxinele şi produsele rezultate din descompunerea ţesuturilor pătrund în sânge: febră, inapetenţă, indispoziţie, etc. Fenomenele generale se manifestă mai intens dacă infecţia se propagă prin vasele limfatice şi sanguine (limfangita, limfadenita, tromboflebita). Insă simptomele generale ale bolii se accentuează în caz de propagare a infecţiei, adică în caz de infecţie purulentă generalizată. Aceasta se poate instala în unele faze prealabile intermediare (limfangita, tromboflebita), putând surveni însă şi în lipsa acestora, imediat după infecţia locală sau în urma unei plăgi infectate, ca rezultat al pătrunderii microorganismelor în sânge.

Scanned with OKEN Scanner

Infecția generalizată poate porni dela orice focar purulent din organism; în unele cazuri însă nu reuşim să descoperim acest focar inițial (infecție generală criptogenetică).

Deosebim două feluri de infecție purulentă generalizată: una însoțită de apariția unor focare purulente migratorii în diferite regiuni ale corpului, denumită *pioemie*; alta care provoacă o infectare generală a organismului fără focare purulente, denumită *septicemie*.

O clasificare mai nouă şi mai corectă din punct de vedere teoretic constă în împărțirea în: *forma toxică*, aceasta fiind caracterizată doar prin fenomene de toxemie, în *forma microbiană*, în cazul căreia se găsesc un număr imens de bacterii în sânge şi în *forma embolică*, în care microbii sunt doar propagați prin curentul sanguin, formând noi focare purulente.

Diferențierea clinică a formelor menționate este dificilă, mai ales datorită faptului că formele pure se întâlnesc rar; deaceea formele mixte sunt denumite de multe ori cu termenul general de septico-pioemie.

Din punctul de vedere al tabloului clinic deosebim forma metastatică (*septico-pioemia*), în care se formează focare purulente noi, sângele având doar rolul de a propaga agenții infecției care sunt sursa de formare a noilor focare, şi forma nemetastatică (*septicemie*), prin care se subînțelege forma toxică, adică în sânge circulă numai toxinele care otrăvesc organismul şi, în sfârşit, *forma microbiană*, când în sânge se găsesc permanent atât microbi cât şi toxinele acestora.

Septicemia. In sânge se găsesc în unele cazuri produse toxice rezultate din activitatea vitală a bacteriilor, iar în alte cazuri, în afară de acestea şi bacteriile înseşi. Agenții patogeni sunt aceiaşi, de cele mai multe ori streptococii, afecțiunile cele mai grave fiind provocate de streptococul hemolitic, mai rar stafilococii, colibacilii, pneumococii şi bacilul piocianic. Modificările anatomopatologice constau în prezența unui focar de infecție local, adesea cu evoluție torpidă şi rău delimitat, cu o cantitate redusă de secreție (răni uscate), existând concomitent o ramoliție purulentă progresivă a țesutului, cu secreție hemoragică, etc.

Printre modificările generale se semnalează: modificarea hemogramei, bacteriemia (stabilită prin hemocultură), îngroşarea şi fragilitatea pereților vasculari, mărirea şi friabilitatea splinei, precum şi degenerescența organelor interne (rinichi, inimă).

Poarta de intrare a infecției poate fi extrem de mică (de exemplu, plăgi mici, înțepătură cu un ac), prin care poate să pătrundă o infecție virulentă (răniri cu ocazia autopsiilor, prin contact cu puroiul, de exemplu în timpul activității din sala de pansamente), astfel că pot fi în cauză atât rănile proaspete, cât şi cele care granulează, precum şi afecțiunile purulente locale.

Debutul septicemiei este însoțit de obicei de o temperatură ridicată (până la 39 — 40°); local se semnalează deseori o intensificare a durerilor, limfangită şi limfadenită. Febra persistă câteva zile, cu oscilații în limitele unui grad; sunt posibile însă şi oscilații mai bruşte (scăderea temperaturii dimineața şi urcarea ei seara). In figura 331 sunt înfățişate curbele temperaturii şi pulsului într'un caz de septicemie. Ridicarea temperaturii a provocat accelerarea pulsului până la 170 de bătăi pe minut şi s'a sfârşit prin moartea bolnavului în a cincia zi. Intoxicația organismului se manifestă prin tahicardie, turburări cardiace şi renale (albuminurie) şi prin turburări digestive (diaree). Este deasemenea posibilă apariția unor erupții cutanate; se observă hemoragii în organele interne, precum şi hemoragii externe (din rană, epistaxis, hematemeze). Se semnalează transpirații profuze, câteodată obnubilare, endocardite şi pericardite şi sfârşit letal când slăbeşte activitatea inimii. Prognosticul este defavorabil în majoritatea cazurilor.

Scanned with OKEN Scanner

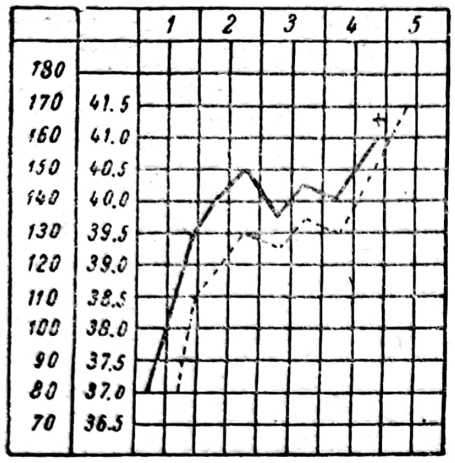


Fig. 331. — Curbă febrilă.

Septico-pioemia. Cel mai frecvent agent patogen al acesteia este stafilococul, mai rar streptococul, diplococul, colibacilul sau germeni asociați. Procesele purulente care intervin mai des ca o cauză predispozantă sunt afecțiunile purulente ale vaselor, mai ales ale venelor (tromboflebite). Sunt foarte frecvente septico-pioemiile de origină otică, în urma unei tromboze a sinului transversal, septico-pioemii postpartum în urma trombozei venelor micului bazin, în urma unor furuncule antracoide sau chiar simple ale feței, după angine și în caz de plăgi infectate, mai ales prin arme de foc. Din punct de vedere anatomopatologic, septico-pioemia se caracterizează prin afectarea venelor (flebite), ramoliția purulentă și desagregarea trombilor, embolii septice în diferite organe (plămâni, rinichi, creier, endocard, ficat, splină, articulații, ganglioni limfatici, etc.), cu formarea unor focare purulente secundare, de cele mai multe ori în țesutul celular subcutanat, în aparatul limfatic, în plămâni, pleură, rinichi, articulații și măduva oaselor, mai rar în ficat și creier. In general, niciun organ sau țesut nu e ferit de metastaze. In septicemiile prelungite se semnalează modificări sanguine, debilitare generală, degenerescență cardiacă și amiloidoză.

Simptomele sunt cele cauzate de desvoltarea metastazelor din focarul purulent inițial sau de desvoltarea concomitentă a unor focare purulente multiple.

Tabloul clinic se caracterizează printr'o febră ridicată de tip neregulat, cu remisiuni temporare până la normal (de exemplu, în a patra zi). Scăderea temperaturii este urmată de o urcare bruscă, dacă apar noi focare purulente (de exemplu în a șasea — a opta și a unsprezecea zi; fig. 332).

Inainte de urcarea temperaturii se observă de obicei frisoane puternice, iar la scăderea acesteia transpirații profuze. Câteodată febra are un caracter remitent, hectic, cu oscilații de 3 — 4° în 24 de ore; în asemenea cazuri, frisoanele, de durată variată, survin tot la 24 de ore sau chiar de mai multe ori în acest interval.

Frisoanele și ridicarea temperaturii corespund cu pătrunderea în sânge a unor cantități mari de agenți infecțioși sau cu formarea unui nou focar. Frisoanele, febra și transpirațiile profuze extenuează bolnavul, pulsul se accelerează, devine slab, respirația frecventă și superficială; există o stare de deprimare, bolnavul devine indiferent, apatic; când temperatura crește, se observă delir și pierderea cunoștinței. In cazul unei afecțiuni prelungite apare un icter din cauza descompunerii globulelor roșii și a afectării ficatului, observându-se deasemenea erupții cutanate (exanteme). Focarele migratorii dau simptome în funcție de organul unde se instalează. Afecțiunea durează de obicei două săptămâni (forme acute); întâlnim însă și cazuri cu o evoluție cronică și care trenează mai multe luni, ceeace depinde atât de caracterul infecției (cea streptococică având un caracter mai acut, cea stafilococică un caracter uneori acut, alteori cronic), cât și de reacția organismului.

Prognosticul este totdeauna grav, sfârșitul fiind de multe ori letal din cauza debilitării generale, a metastazelor în organe vitale (de exemplu, în creier), precum și din cauza degenerescenței organelor interne.

Tratamentul dă deseori rezultate nesatisfăcătoare, fiind mai ușor să prevenim desvoltarea infecției decât să luptăm împotriva ei. Dintre medicamente citâm unele substanțe cu acțiune desinfectantă. Deseori se administrează intravenos,

Scanned with OKEN Scanner

zilnic sau la două zile, câte 5 — 10 cc urotropină 40%. Sunt folosite deasemenea sărurile amoniacale de argint (ammargen), administrate în soluție de 1 : 20 000, câte 200 — 400 cc intravenos la 2 — 3 zile (la 200 cc apă sterilizată se adaugă 8 picături de ammargen). Subcutan se injectează 400 cc soluție clorurată izotonică sau glucozată cu streptocid 0,8%. Intravenos se introduc 40 cc soluție de glucoză 20%.

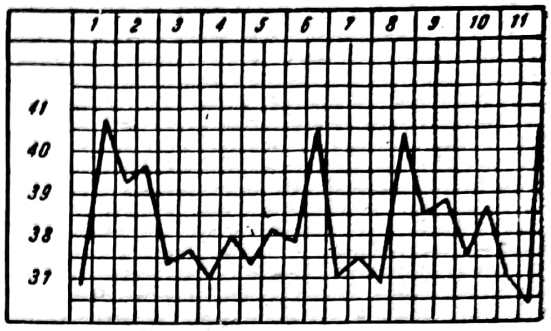


Fig. 332. — Curbă febrilă.

Se recomandă multe lichide, 1—2 litri pe zi. Dacă bolnavul refuză să bea se vor face clisme picătură cu picătură, administrând subcutan o soluție clorurată izotonică.

Clorurarea urmărește sporirea cantității de lichid în sistemul vascular, intensificarea diurezei și eliminarea, în felul acesta, a toxinelor.

Dintre remediile biologice trebue menționate seroterapia, administrarea subcutană a serului sau vaccinului (polivalent, streptococic, stafilococic, pneumococic, în funcție de rezultatul hemoculturii), vaccinoterapia (mai ales în cazuri cronice), proteinoterapia și transfuziile. In ultimul timp se folosește cu succes penicilina (câteva sute de mii de unități intramuscular zilnic).

In cazul unei septicemii provocate de plăgi, precum și în alte forme, în caz de plăgi infectate care sunt rebele la tratament, sau cu o granulație torpidă, precum și în alte împrejurări în care este necesar să se intensifice funcțiile de apărare, plastice și trofice ale țesutului conjunctiv, se administrează serul antireticular citotoxic (ATS), propus de academicianul Bogomoleț. Inainte de administrare, serul este diluat într'o cantitate de 10 ori mai mare de soluție clorurată izotonică și se injectează subcutanat în cantitate de 0,1—1 cc. Tratamentul constă din trei injecții la intervale de două-trei zile. Repetarea se recomandă după o lună — o lună și jumătate.

Serul se păstrează într'o încăpere întunecoasă, la temperatura de aproximativ 4 ; termenul de valabilitate este de 6 luni. După administrare se observă câteodată o ușoară reacție locală și ridicarea temperaturii până la 38°.

Se mai face desigur și tratamentul simptomatic general, fiind deosebit de importantă administrarea regulată a tonicardiacelor (ulei camforat, cafeină, digalen).

Trebue insistat asupra combaterii focarului inițial și a focarelor metastatice Ele vor fi deschise, asigurându-se condiții optime pentru scurgerea puroiului. In unele cazuri grave, pentru a salva viața bolnavului trebue amputat sau extirpat organul bolnav.

Are totdeauna o mare importanță îngrijirea bolnavului în condiții deosebit de bune, cu o alimentație specială și abundentă. In caz de transpirații profuze trebue primenit câteodată de mai multe ori în 24 de ore. Se va da o mare atenție îngrijirii pielei și se vor face analize de urină.

Măsurile profilactice vor fi aceleași ca și împotriva unei infecții purulente în genere, constând în tratamentul corect și la timp al leziunii, în protejarea oricărei răni de infecție, în pansarea îngrijită a rănilor, prevenind posibilitatea pătrunderii infecției în timpul aplicării sau schimbării pansamentului. Deasemenea, tratarea corectă a infecției purulente locale, cu eventuala intervenție chirurgicală executată la timp, deoarece puroiul aflat sub presiune în interiorul țesuturilor poate pătrunde în sânge, determinând o septicemie.

Turburări posttraumatice. Evoluția îndelungată a unei plăgi grave, de exemplu a unei fracturi prin arme de foc și a rănirii articulațiilor, dă adesea tabloul unei intoxicații acute cu punct de plecare din focarul purulent. Afecțiunea, fără a se

manifesta printr'un tablou clar al procesului septic, produce câteodată fenomene septice (frisoane, febră, agravarea stării generale) cauzate de infiltrarea puroiului din focar. Simptomul cel mai caracteristic este scăderea progresivă a cantității de hemoglobină. Paralel cu aceasta, se semnalează şi scăderea numărului de eritrocite, creşterea vitezei de sedimentare şi turburări ale formulei leucocitare, cu deviere la stânga, creşterea numărului de neutrofile nesegmentate, aneozinofilie.

Starea generală a rănitului se înrăutăţeşte, survin turburări digestive, adesea diaree; rănitul suferă de insomnie, obrazul e emaciat, limba uscată. Rana se agravează deasemenea, granularea încetează, granulaţiile sunt reduse, uneori zemuinde sau uscate.

Afecţiunea se poate termina letal, cu tabloul unei septicemii şi cu o evoluţie torpidă.

In asemenea cazuri trebue înlăturate imediat cauzele locale care provoacă intoxicaţia (reţinerea puroiului în rană, infiltraţii, corpuri străine, artrite, noi focare de puroi).

Pentru combaterea infecţiei şi mărirea rezistenţei bolnavului se vor putea lua următoarele măsuri: injectarea în ţesutul celular subcutan a 400 cc de streptocid alb 0,8% într'o soluţie clorurată, cu prescrierea concomitentă per os a streptocidului roşu sau alb în doze de 2 — 3 grame în 24 de ore.

Intravenos se administrează 10 — 15 cc urotropină 40% sau 30 cc soluţie glucozată 40%.

Se recomandă multe lichide (1—2 litri pe zi). Dacă bolnavul le refuză, se prescriu clisme picătură cu picătură şi administrarea de soluţie clorurată izotonică subcutan.

Se recomandă transfuzii repetate, mai ales în caz de scădere rapidă a cantităţii de hemoglobină.

Trebue acordată o atenţie specială alimentării bolnavului. Se va prescrie o dietă lacto-vegetariană şi vitamina C.

In caz de diaree se administrează intravenos 10 cc clorură de calciu 10%, acid clorhidric şi sulfidină per os. In caz de agitaţie şi de insomnie se recomandă luminal şi bromură. Dacă măsurile menţionate nu produc niciun efect, se recurge la nevoie la amputaţie.

COMPLICAŢIILE DIN CURSUL VINDECĂRII PLĂGILOR

Acestea apar în primul rând din cauza propagării infecţiei; ele constau din limfangite, limfadenite, tromboflebite şi septicemie. Despre acestea s'a vorbit mai sus. Apărând în timpul vindecării rănii, ele complică evoluţia şi înrăutăţesc prognosticul. Se pot observa în primele săptămâni dela pătrunderea infecţiei în rană, deşi posibilitatea instalării lor nu este exclusă până la vindecarea complectă. Evoluţia şi tratamentul sunt identice cu ale oricărei infecţii.

Dintre complicaţiile frecvente ne vom opri asupra aşa ziselor infiltrate sau pungi. Se observă frecvent propagarea infecţiei prin spaţiile interstiţiale. Ea se instalează foarte des atunci când eliminarea puroiului este îngreunată din cauza canalului sinuos al rănii şi a ţesuturilor compacte pe care le întâlneşte puroiul în calea sa. Această complicaţie survine mai ales în primele săptămâni dela rănire, când membrana de granulaţie care delimitează ţesuturile sănătoase de regiunea infectată nu s'a format încă. Câteodată, însă, infiltratele apar în timpul sau spre sfârşitul procesului, când cavitatea rănii este încă mare, iar orificiul ei exterior s'a şi îngustat şi îngreunează evacuarea secreţiei. Puroiul acumulat coboară adesea prin spaţiile interstiţiale, dela gât în cavitatea toracică, din bazin în coapsă, etc., contribuind la pro-

Scanned with OKEN Scanner

pagarea infecției, provocând înrăutățirea stării generale (ridicarea temperaturii, etc.), precum și fenomene locale (dureri, tumefiere). Pentru tratamentul acestor infiltrate se vor practica contraincizii largi, creând condiții pentru o bună evacuare a puroiului.

Infecția anaerobă. In afară de infectarea rănii cu agenți patogeni obișnuiți (stafilo- și streptococi), întâlnim deseori, mai ales în caz de plăgi provocate prin arme de foc, infecții cu bacterii care se desvoltă în absența aerului (bacterii anaerobe); printre cauzele acesteia citâm murdărirea pielei ostașilor aflați în tranșee, precum și pătrunderea în rană, mai ales în plăgile prin schije, a pământului cu băligar sau murdărit cu fecale și conținând un mare număr de bacterii anaerobe și de spori ale acestora.

In profilaxia infecției anaerobe joacă un mare rol igiena pielei ostașului și mai ales evitarea murdăririi cu fecale, prin menținerea curată a terenurilor din jurul tranșeelor și prin buna amenajare a latrinelor.

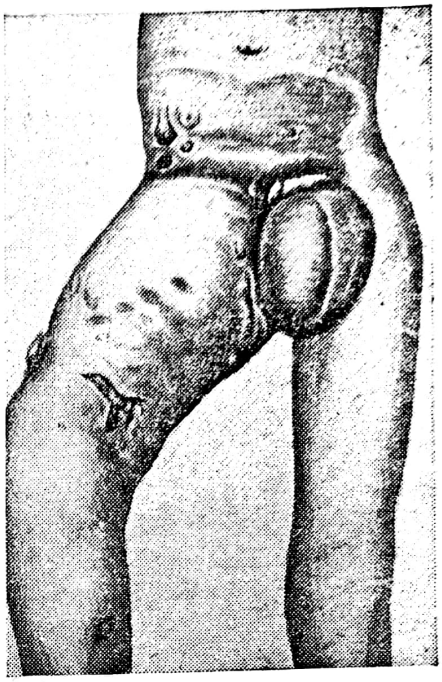


Fig. 333. — Flegmon gazos.

Caracterul acestor îmbolnăviri poate fi diferit, deoarece bacteriile sunt extrem de variate. Din întregul grup de afecțiuni din care fac parte infecția gangrenoasă, edemul malign și gangrena gazoasă, ne vom opri numai asupra acesteia din urmă.

Infecția anaerobă este provocată de diferite microorganisme (*Bacillus perfringens*, *Bacillus oedematiens*, *Vibrio septicus*, *Bacillus histolyticus*).

Gangrena gazoasă se manifestă după o scurtă perioadă de incubație, care durează câteva ore sau câteva zile. Câteodată infecția rămâne latentă și izbucnește abia după câteva luni, sub influența unui traumatism sau a unei intervenții chirurgicale.

Modificările se caracterizează prin necrozarea și descompunerea țesuturilor însoțite de formarea de gaze, în prezența unei slabe reacții inflamatorii din partea țesuturilor înconjurătoare.

Evoluția este adesea extrem de rapidă.

Țesutul celular subcutanat și mușchii se imbibă cu lichid seros sau hemato-seros conținând bășici cu gaze. Sub influența toxinelor, hemoglobina se descompune și se necrozează pereții vaselor sanguine, ceeace poate duce la hemoragii, la tromboze și la necrozarea țesuturilor. Dacă procesul este mai superficial, în țesutul celular subcutanat el va evolua ca un flegmon, fiind mai accentuate fenomenele inflamatorii (flegmoane gazoase epifasciale). In cazul unei propagări a procesului în stratul muscular mai profund se produce o necroză putridă a țesuturilor, mușchii își pierd elasticitatea, au aspectul de carne fiartă, sunt acoperiți cu membrane fibrinoase murdare, procesul evoluează progresiv ca o gangrenă umedă (gangrenă gazoasă).

Infecția anaerobă afectează mai ales regiunile musculare ale membrului inferior (fese, coapse, gambă).

Primul simptom este adesea un edem, mai întâi în jurul rănii, apoi pe întreg membrul, bolnavul se plânge că pansamentul este prea strâns. Acest simptom devine deosebit de clar legând membrul mai sus de rană cu un fir de ață. La apariția edemului, firul va pătrunde în țesuturi. Cel de al doilea simptom este reprezentat de durerile locale. Cu ocazia examinării membrului se constată că acesta este palid,

rece; ulterior pielea din jurul rănii se colorează în roşu-arămiu, roşu-albăstrui sau e bronzată şi apar flictene cu un conţinut seros (fig. 333). Tromboza venelor se instalează rapid, rana capătă un aspect murdar, muşchii devin cenuşii şi îşi pierd elasticitatea (prezintă aspectul cărnii fierte); datorită infecţiei mixte, rana emană un miros greu şi se elimină puroi conţinând băşici cu gaz. La palparea pielei se constată o crepitaţie, care este determinată de prezenţa în ţesutul celular subcutanat a unor băşici cu gaz. Prezenţa gazelor în ţesuturi se poate constata de multe ori pe placa radiografică (metoda de diagnostic precoce).

Starea generală a bolnavului se înrăutăţeşte rapid şi apare tabloul unei intoxicaţii grave: puls 120—160, temperatură 39—40°, piele de culoare albă sau icterică, limba uscată, obnubilare. In cazuri grave, moartea survine după 48 sau 72 de ore; în cazuri mai uşoare, procesul se desvoltă mai ales în ţesutul celular subcutanat, evoluează mai uşor şi se poate termina prin vindecare.

Profilaxia gangrenei gazoase se face prin intervenţia chirurgicală precoce: toaleta primară a plăgii însoţită de excizarea, dintr'o rană suspectă de gangrenă gazoasă, a ţesuturilor neviabile, deschiderea largă a tuturor pungilor şi a porţiunilor de ţesuturi desprinse şi tratamentul ulterior deschis (fără cusături) a rănii. Rezultate bune obţinem prin metoda de irigare cu o soluţie de hipermanganat de potasiu. Când gangrena gazoasă s'a instalat, mai ales dacă are o evoluţie rapidă, e necesar un tratament energic şi hotărît, practicând incizii multiple şi largi (fără aplicarea garoului pentru oprirea hemoragiei) în ţesutul celular edematiat, ajungând până la ţesuturile normale, ce se vor desprinde de fascii, din care se vor desface şi exciza porţiuni întregi. Regiunile traumatizate se excizează, punţile care leagă ţesuturile se desfac şi rana se deschide pe toată adâncimea.

Dacă infecţia se întinde, se fac imediat noi incizii, inciziile vechi se lărgesc, iar în cazuri grave, pentru a salva viaţa bolnavului, va fi necesar să recurgem la amputare, mai ales în caz de fracturi deschise şi de leziuni ale vaselor mari care hrănesc membrul afectat.

In cazurile cu o evoluţie lentă, rana trebue deschisă larg, făcând un tratament energic desinfectant împotriva bacteriilor anaerobe: spălarea sau irigarea continuă a rănii cu o soluţie de hipermanganat de potasiu, pansamente cu terebentină pură sau cu o parte ulei camforat şi trei părţi terebentină, spălarea cu o soluţie hipertonică de clorură de sodiu. Concomitent sero- şi vaccinoterapie specifică.

In U.R.S.S. există seruri speciale împotriva principalelor patru tipuri de anaerobi. Atunci când agentul patogen a fost precizat din punct de vedere bacteriologic, se administrează serul specific tipului respectiv. Dacă n'a putut fi izolat, se administrează serurile împotriva fiecărui tip, în următoarele doze:

Ser antiperfringens 40 — 50 cc la un litru cu 30 UA (unităţi antitoxice) pe 1 cc (în total 1500 UA).

Ser antioedematiens 30 — 40 cc la un litru cu 250 UA pe 1 cc (în total 10 000 UA).

Ser antivibrio septicus 10 — 20 cc la un litru cu 50 UA pe 1 cc (în total 10 000 UA).

Ser antihistolyticus 10 — 20 cc la un litru cu 25 UA pe 1 cc (în total 500 UA).

Serul se administrează încet, subcutanat, cu 300 — 400 cc soluţie clorurată izotonică încălzită. Injecţia se repetă în ziua următoare sau la interval de o zi.

Serurile nu sunt folosite numai în scop curativ, ci şi preventiv, în caz de plăgi suspecte, mai ales pe front. Din cauza marii rezistenţe a sporilor microbilor anaerobi, instrumentele folosite la pansarea acestor bolnavi vor fi fierte cel puţin o jumătate de oră.

Tetanosul. Infecţia cu bacilul tetanosului se produce de obicei în aceleaşi condiţii ca şi cea cu gangrena gazoasă, adică în caz de murdărire a rănii cu pământ sau cu băligar conţinând sporii bacililor de tetanos. Afecţiunea se întâlneşte adesea şi în timp de pace, în diversele leziuni provocate pe stradă sau în timpul muncilor agricole. Condiţiile cele mai favorabile pentru această afecţiune există în plăgile contuze, mai ales când pătrund corpuri străine (bucăţi de lemn putred).

Scanned with OKEN Scanner

Afecțiunea este extrem de gravă și dă un procent foarte mare de cazuri mortale. Ea se manifestă uneori la câteva zile după rănire, alteori abia la câteva săptămâni, având o perioadă de incubație dela 2—3 zile (în cazurile cele mai grave) sau chiar de 50 de zile. Tetanosul începe de cele mai multe ori prin contractarea maxilarelor și imposibilitatea de a deschide gura, din cauza contracției spasmodice a mușchilor masticatori (trismus). Apoi sunt prinși și alți mușchi, apare contractura cefii, a spinării. Contractarea mușchilor faciali provoacă pe fața bolnavului un surâs încordat și fix (râs sardonic). Ulterior, bolnavul are accese de convulsii, din cauza contractării mușchilor întregului corp (opistotonus). Moartea survine adesea în timpul unuia din aceste accese, din cauza contractării mușchilor respiratori și a întreruperii respirației. Convulsiile apar la cea mai mică iritație a bolnavului, la zgomot, conversații cu voce tare, etc., pentru care motiv trebue izolat, asigurându-i-se o liniște deplină, precum și o îngrijire din cele mai prudente și minuțioase. In timpul acceselor de convulsii, precum și înainte de orice iritație inevitabilă (aplicarea pansamentului) se vor administra narcotice (cloralhidrat în clismă, morfină) sau se va da chiar narcoză.

Preventiv se administrează ser antitetanic, care se injectează în toate cazurile suspecte în cantitate de 1500 UA, de obicei o fiolă subcutan.

Cu 15 minute înainte de introducerea serului se va face o injecție cu 1 cc de anatoxină. După 2 — 3 săptămâni se administrează din nou 2 cc de anatoxină.

Administrarea preventivă a serului antitetanic trebue practicată în toate cazurile de răniri în timp de război, în toate traumatismele agricole și în toate plăgile provocate de traumatisme pe stradă sau accidentale. Se va face și în cazul altor leziuni deschise, dacă rana a fost murdărită cu pământ.

O metodă profilactică și mai eficace o constitue vaccinarea prealabilă.

Serul antitetanic se administrează intrarahidian în cantitate de 15 000 unități, sau intramuscular în cantitate de 30 000—40 000 unități. Administrarea intramusculară sau intravenoasă se repetă zilnic, iar cea intrarahidiană la două zile.

Spre a atenua accesele de convulsii se administrează cloralhidrat sau narcolan în clisme (câte 0,5 g pe kilocorp, într'o soluție de 2%).

Ingrijirea constă în izolarea complectă a bolnavului, în respectarea liniștei și reducerea luminii în salon, și în hrănirea exclusiv cu lichide.

Rp. Chloralhydrati . . .3 g
Decocti Amyli . .100 cc
MDS. Pentru două clisme

Difteria poate complica evoluția unei plăgi. Simptomele constau din apariția pe suprafața acesteia a unor membrane cenușii - verzui sau cenușii - galbene aderente și care se desprind greu de țesuturi. Granulațiile devin torpide, de culoare cenușie, se mortifică adesea, necrozându-se rana. In jurul plăgii apar un infiltrat, o roșeață intensă a tegumentelor și inflamația ganglionilor limfatici învecinați. Temperatura poate să nu fie crescută, însă se ridică uneori în urma unei infecții streptococice concomitente. Stabilirea exactă a diagnosticului se poate face numai cu ajutorul unui examen bacteriologic.

Tratamentul constă în administrarea serului antidifteric specific, în cantitate de 3000 — 8000 unități. Dacă serul este administrat la timp (în primele zile dela îmbolnăvire), afecțiunea se vindecă de obicei repede. Local se fac badijonări cu tinctură de iod sau un pansament antiseptic.

ANTRAXUL

Cărbunele cutanat este una din cele mai frecvente manifestări ale antraxului, boală infecțioasă gravă. Cazuri izolate se observă pretutindeni, mai ales printre persoanele care se ocupă cu creșterea vitelor sau lucrează la prelucrarea pieilor, blănurilor, lânii, părului (industria hainelor îmblănite, căciulilor, mânușilor îmblănite, fabricate din păr de porc și de cal). In timp de război afecțiunea poate apărea

Scanned with OKEN Scanner

Fig. 334. — Bacilii antraxului.

în unităţi de cavalerie, precum şi dela haine de blană. Agentul patogen este bacilul antraxului, un bacil mare, înconjurat de o capsulă (fig. 334) şi având spori extrem de rezistenţi, care pot persista la uscare până la 10 ani.

Afecţiunea se întâlneşte sub forma cutanată, intestinală sau pulmonară. Infecţia pătrunde în piele prin leziunile de grataj făcute cu mâna infectată, prin frecarea pielei de haină, prin înţepătura unor muşte infectate. Forma cutanată — pustula malignă — se observă de cele mai multe ori pe faţă, pe partea piloasă a capului şi pe gât. La început are aspectul unei pete mici, de culoare închisă sau roşie-închis. După 2—3 zile, în jurul petei se formează o aureolă de vezicule umplute cu un lichid de culoare deschisă sau hematic. In jurul lor apare o roşeaţă şi un edem al pielei şi al ţesutului celular subcutanat, edem care se propagă cu repeziciune. Crusta centrală se măreşte şi se înnegreşte. Prezenţa crustei şi a edemului constitue principalele elemente de diagnostic. Câteodată temperatura e normală în primele zile şi starea generală a bolnavului este puţin modificată, sunt însă cazuri cu febră de 40° şi stare generală profund alterată. Dintr'un proces local, afecţiunea se transformă cu repeziciune într'o septicemie cărbunoasă de intensitate variată, în funcţie de caracterul infecţiei.

In orice caz suspect trebue făcută o analiză bacteriologică, trimiţând urgent bolnavul la instituţia medicală respectivă. Pentru examenul bacteriologic se ia conţinutul de sub crustă. Când antraxul a fost diagnosticat, se va proceda la desinfectarea hainelor bolnavului şi a locuinţei sale.

In pustula malignă se face un tratament local şi general. Uneori se cauterizează cu aparatul lui Paquelin sau se injectează de jur împrejur o soluţie de acid fenic. Mai uzitată este aplicarea unor pansamente cu sublimat sau cu unguente indiferente (xeroform, acid boric, dermatol), pentru a pune în repaus şi a nu irita regiunea afectată. Tratamentul general trebue să fie cât mai precoce. Se face fie o seroterapie energică (20—40—60 cc zilnic, timp de 2—5 zile), fie că se injectează novarsenol intravenos; s'a reuşit astfel scăderea mortalităţii până la 3—10%.

Scanned with OKEN Scanner

CAPITOLUL XIV

INFECȚII SPECIFICE

TUBERCULOZA

Boala este provocată de un microb, bacilul tuberculozei (bacilul lui Koch), extrem de răspândit. Microbul pătruns în organism nu provoacă însă totdeauna apariția unui proces patologic activ. Afecțiunea se desvoltă numai în cazul când există un teren favorabil pentru înmulțirea agentului patogen. Fireşte că bacteriile, printre care şi bacilul tuberculozei, găsesc un astfel de teren în primul rând într'un organism debilitat din cauza relelor condiții de trai, din cauza unei proaste alimentații şi a surmenajului. Deaceea, în țările capitaliste tuberculoza este în primul rând o boală a proletariatului dela oraşe. Acelaş lucru se observa, fireşte, şi în Rusia țaristă. Intrucât răspândirea tuberculozei amenință şi sănătatea claselor avute, guvernele burgheze iau oarecare măsuri pentru combaterea ei; însă această activitate se află mai ales în mâinile organizațiilor de « binefacere ». Combaterea tuberculozei este numai în Uniunea Sovietică şi în țările de democrație populară o problemă de stat, fiind dusă în mod planificat prin înființarea a numeroase dispensare în fabrici, uzine şi în mediul rural, precum şi prin desvoltarea unei vaste rețele de instituții medicale de specialitate. Numai în cadrul unei astfel de activități, care prin întinderea ei corespunde însemnătății sociale a afecțiunii însăşi, ne putem aştepta la rezultate cu adevărat bune şi stabile în ceeace priveşte numărul cazurilor şi restabilirea cât mai rapidă a capacității de muncă a bolnavilor.

Printre leziunile provocate de tuberculoză se situează la primul loc leziunile pulmonare, cu toate că şi aşa numita tuberculoză chirurgicală prezintă o însemnătate deosebită din cauza răspândirii ei. In capitolul tuberculozei chirurgicale intră afecțiunile oaselor şi ale articulațiilor, ale ganglionilor limfatici (cu excepția celor pulmonari), ale cavităților seroase (peritonite, pleurezii purulente), afecțiunile tubului digestiv, ale rinichilor şi ale aparatului genito-urinar. Dintre toate acestea, importanța cea mai mare o prezintă tuberculoza osteo-articulară şi ganglionară.

Reacția țesuturilor împotriva pătrunderii infecției tuberculoase se manifestă prin formarea aşa zisului tubercul (fig. 335 *a*), compus din celule care seamănă cu cele epiteliale şi printre care se găsesc celule gigante (fig. 335 *b*). Capilarele din jurul tuberculului se dilată şi în ele se acumulează limfocite; în centrul tuberculului are loc o necroză uscată. Din contopirea acestor tuberculi extrem de mărunți se formează tuberculi vizibili, care au aspectul unui grăunte de mei. Ingrămădirile de tuberculi, înconjurați cu țesut de granulație, formează un focar tuberculos (fig. 336).

In unele cazuri predomină o desvoltare a țesutului conjunctiv (forma fibroasă), iar în altele se produce o creştere abundentă a granulațiilor (forma cazeoasă). In

Scanned with OKEN Scanner

afară de neoformarea de țesut tuberculos se produce o imbibare seroasă, fibrinoasă sau celulară a țesuturilor (exudat).

Instabilitatea țesuturilor tuberculoase duce la necrozarea și descompunerea lor (degenerescență cazeoasă), însoțită de creșterea ulterioară a țesutului conjunctiv din jur și de decalcificarea focarului. In cazuri defavorabile, procesul se întinde (forme infiltrative). Prin degenerescență cazeoasă se poate forma o acumulare de așa numit puroi tuberculos (abces rece), care coboară adesea, sub acțiunea greutății, prin spațiile intermusculare și formează infiltrații. Acestea din urmă sunt complicația cea mai gravă a tuberculozei osteo-articulare, deoarece au tendința de a se apropia de tegumente și de a se deschide spontan, formând o fistulă. Din această cauză, se asociază o infecție purulentă secundară, ceeace provoacă o agravare bruscă, înrăutățind prognosticul.

In cazul unor leziuni de tuberculoză osoasă se pot forma sechestre înconjurate de granulații și puroi, sau se poate produce resorbția osului, fără acumulare de puroi (periostită uscată).

In funcție de procesul predominant, deosebim forma productivă, exudativă și necrotică a tuberculozei. In tuberculoza chirurgicală, concomitent cu fenomenele locale se semnalează modificări din ce în ce mai accentuate în starea generală a organismului. Printre acestea semnalăm ridicarea temperaturii până la 37 — 37,5°, inapetență, apatie, slăbiciune, paloare, slăbire, frisoane și transpirații.

Contagiunea se produce de cele mai multe ori prin căile respiratorii, ceeace face ca focarul inițial să se localizeze pe bronhiile mici, prinzând ganglionii limfatici regionali, sau prin tractul digestiv, cu afectarea inițială a ganglionilor mezenterici.

Pătrunderea bacililor prin mucoasa nazală duce la afectarea ganglionilor cervicali. Contagiunea are loc de cele mai multe ori la vârsta copilăriei, însă microbii sunt reținuți în ganglionii limfatici mai apropiați și afecțiunea nu se manifestă. Din focarul inițial sau din vreun alt focar de tuberculoză, de exemplu din plămâni, bacilii pot pătrunde odată cu curentul sanguin în oase și articulații, determinând îmbolnăvirea acestora.

Tratamentul poate să urmărească acționarea asupra agentului patogen, prin elaborarea în organism a substanțelor care influențează proprietățile vitale ale bacililor, folosind în acest scop tuberculina, însă această metodă nu s'a răspândit prea mult în tratamentul tuberculozei chirurgicale. Cât privește alte metode, acestea urmăresc înlăturarea cauzelor nocive externe și întărirea organismului, spre a spori rezistența acestuia împotriva infecției. In acest grup de metode citâm internarea în sanatorii, tratamentul climatic (la munte, pe litoralul mării),

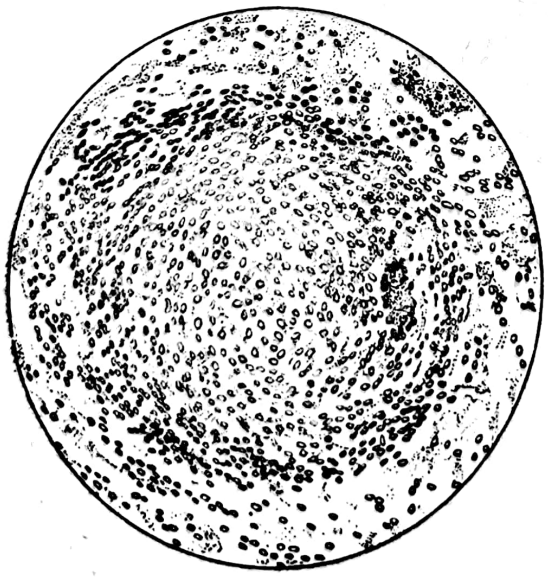


Fig. 335 a. — Tuberculul.

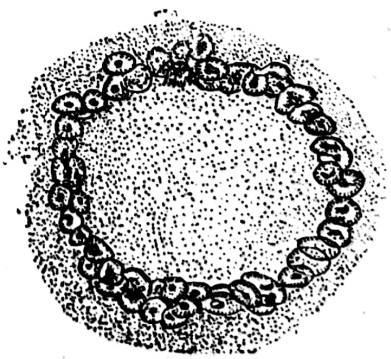


Fig. 335 b. — Celule gigante.

Scanned with OKEN Scanner

îmbunătățirea alimentației, aeroterapia, băile de aer și lumină, acestea constituind elementele principale de tratament al tuberculozei în genere și al celei chirurgicale în special.

Dintre medicamente trebue menționate: injecțiile intramusculare cu o emulsie de glicerină cu iodoform 10%, calciul, arsenicul și untura de pește.

Dintre antibiotice, streptomicina este extrem de eficace în formele grave de tuberculoză (meningita tuberculoasă).

Despre tratamentul local va fi vorba mai jos.

Tuberculoza ganglionilor limfatici. Pătrunzând în ganglionii limfatici, infecția tuberculoasă se oprește adesea în cei mai apropiați (ganglionii hilari, retroperitoneali, cervicali). Leziunile acestora reprezintă aproape o treime din totalul cazurilor de tuberculoză chirurgicală, din care 90% revin ganglionilor cervicali. In ganglion se formează numeroși tuberculi izolați sau se produce o mărire difuză și uniformă. Propagându-se dela un ganglion la altul, procesul duce la formarea unor aderențe între ganglioni, astfel încât se formează pachete întregi după care, în urma propagării procesului la țesuturile înconjurătoare, aceste pachete ganglionare aderă de organe interne sau de piele. Prin ramolirea și necrozarea focarelor tuberculoase se formează abcese și fistule. Procesul se mai poate termina prin cicatrizarea și calcificarea focarului.

Evoluția adenitelor este de obicei cronică și nu influențează prea mult starea generală a bolnavului; temperatura este ușor crescută sau normală. In afară de pachetele ganglionare, compacte și strâns aderente între ele, în jurul lor se palpează ganglioni mărunți, induraţi și având forma unui bob de mazăre.

Tratamentul constă în tratamentul general al tuberculozei, în radioterapie locală, iradieri cu raze ultraviolete și administrarea tuberculinei. In caz de ramolire a ganglionilor se fac puncții însoțite de injectarea în focar a unei emulsii de iodoform. Dacă se asociază o infecție purulentă secundară și dacă se formează o cavitate plină de puroi, aceasta trebue deschisă. Atunci când ganglionii sunt mari, în cazuri rare se procedează la extirparea lor.

Tuberculoza osteo-articulară. După cum s'a spus mai sus, aceasta este totdeauna secundară — metastatică —, afecțiunea atacând de cele mai multe ori coloana vertebrală (spondilită) și articulațiile mari (articulația genunchiului — gonită și articulația coxo-femurală — coxită). Procesul începe de cele mai multe ori pe os, la extremitatea sa articulară, iar articulația este afectată în mod secundar; totuși procesul poate începe și în învelișul sinovial. Afectarea acestuia din urmă se manifestă prin hiperemie, umflarea vilozităților sinoviale, apariție de tuberculi, însoțită de producerea unui exudat seros sau sero-fibrinos, câteodată cu creșterea țesutului de granulație sau cu distrugerea țesutului, ceeace duce la acumularea puroiului în articulație și ulterior la eruperea lui în afară, cu fistule consecutive.

In formele osoase primitive, procesul începe în substanța spongioasă și provoacă o distrugere limitată a substanței osoase, însoțită de formarea unor cavități sau canale umplute cu granulații și resturi de os distrus; câteodată are loc necrozarea unei porțiuni mai mari sau mai mici, fără descompunerea osului și, în fine, procesul evoluează uneori progresiv și fără delimitare, cuprinzând porțiuni mereu noi din os și provocând acumulări de puroi care coboară prin spațiile interstițiale (abcese reci osifluente) (fig. 338). Mergând mai departe, procesul se apropie de piele sau cuprinde și articulația

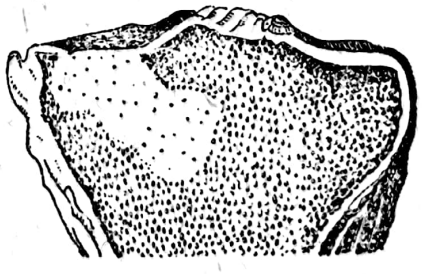


Fig. 336. — Focar tuberculos în tibie.

învecinată. In acest din urmă caz, la modificările inițiale se asociază leziunile învelișului sinovial. Afectarea cartilajelor intervine doar secundar, dacă sunt distruse de țesutul de granulație. Presiunea exercitată de extremitățile articulare sporește distrugerea cartilajului, ceeace determină desgolirea și distrugerea rapidă a oaselor, ducând odată cu distrugerea țesuturilor moi și a aparatului tendinos la deplasarea capetelor articulare, la subluxații și luxații.

Evoluția clinică a tuberculozei osteo-articulare este de obicei caracteristică: instalare treptată, cu simptome neclare la început, cele mai aparente fiind durerile, turburarea funcțională a organului bolnav și atrofia musculară. Durerile se intensifică la mișcările și la eforturile făcute de partea bolnavă și totodată sunt provocate prin presiune și lovituri ușoare. Turburările funcționale pot varia dela o vagă oboseală până la complecta imposibilitate de a folosi membrul bolnav, atât din cauza durerilor la mișcare, cât și din cauza contracturii musculare, iar în perioadele mai avansate, din cauza modificării aparatului tendinos și a distrugerii capetelor articulare. Ulterior, în articulație apare o tumoare indurată sau moale. Pe placa radiografică se observă o atrofie accentuată a osului. In cavitatea articulației se acumulează exudatul, apoi apare puroi, iar acesta erupe în afară prin fistula formată, astfel că articulația este puternic modificată.

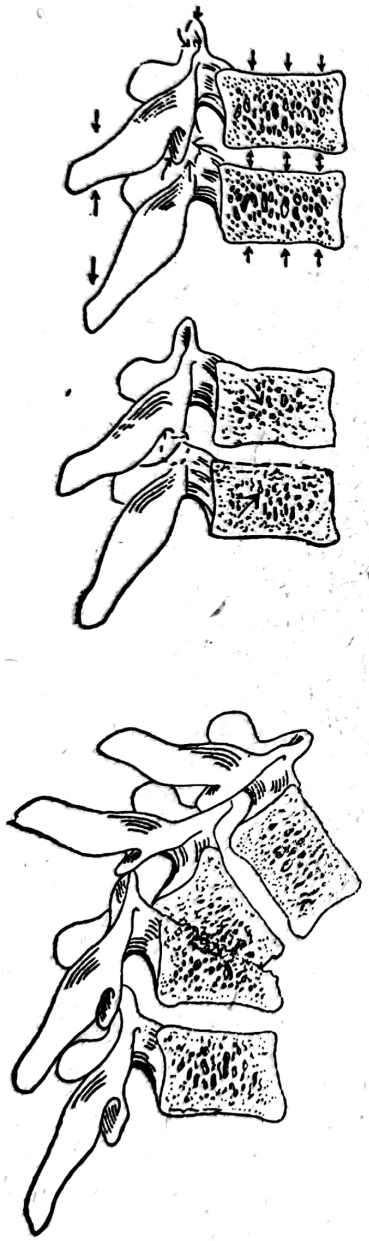


Fig. 337. — Distrugerea osului în tuberculoza coloanei vertebrale.

Evoluția cazurilor necomplicate poate dura mai mulți ani; când există complicații, afecțiunea capătă un caracter și mai prelungit, fără a se putea stabili vreun anumit termen. In evoluția bolii se produc frecvente însănătoșiri aparente, care durează un șir de ani și sunt urmate apoi de noi agravări.

In majoritatea cazurilor boala se termină favorabil, lăsând însă grave turburări anatomice și funcționale.

Profilaxia formelor de tuberculoză chirurgicală este aceeași ca a tuberculozei în genere, expusă în cursul de boli interne.

Evoluția prelungită a procesului și frecvența formelor osteo-articulare, mai ales în vârsta copilăriei, necesită folosirea unor forme întrucâtva speciale de combatere.

Tratamentul tuberculozei osteo-articulare este mult mai eficace în cazul unui diagnostic precoce. Deși nu putem opri totdeauna procesul, totuși tratamentul precoce îi poate scurta durata, poate să prevină distrugeri importante ale oaselor și articulațiilor și permite evitarea turburărilor funcționale care provoacă invaliditatea. Deformările grave ale coloanei vertebrale (cocoașe), observate adesea, sunt mai ales consecința unui tratament greșit și neaplicat la timp.

Un rol important revine tratamentului cu băi de lumină generale și locale. De cele mai multe ori, și cu un efect optim, se fac iradieri locale și generale

cu raze ultraviolete. Tratamentul se aplică un timp îndelungat, mărind treptat durata ședințelor. Rezultate și mai bune se obțin prin băi de soare, locale și generale, practicate însă cu prudență, cu creșterea treptată a duratei lor.

In afară de tratamentul general este necesar și un tratament local, care are drept scop să asigure în primul rând un repaus complect al țesuturilor afectate, prin oprirea oricăror eforturi, ceeace se realizează prin pansamente de imobilizare sau prin extensie. In afară că pune articulația în repaus și îi evită orice efort, extensia mai are o mare importanță pentru combaterea contracturilor musculare care provoacă o poziție greșită a membrelor și duc la sporirea presiunii reciproce exercitate de suprafețele articulare.

Extensia se aplică cu ajutorul unor manșete de pânză, utilizându-se în acest scop greutăți mici, de 0,5—2 kilograme.

Avantajul extensiei constă în posibilitatea de a supraveghia membrul, de a aplica alte tratamente (cu băi de lumină și cu raze ultraviolete), de a corecta contracturile. Are defectul că imobilizează bolnavul în pat, pe termen lung, ceeace necesită un mediu adecvat.

In tuberculoza osteo-articulară se aplică pe o parte a membrului aparate gipsate care cuprind, în afară de articulația bolnavă, și cele două articulații învecinate, astfel ca pansamentul să poată asigura un repaus deplin al articulației respective. Pansamentul se aplică cu membrul în extensie, în caz de contractură musculară preferând narcoza prealabilă, care produce o relaxare. Extensia forțată este inadmisibilă, fiind periculoasă. Pansamentul se aplică pentru 3 — 5 săptămâni, după care va trebui schimbat, refăcându-l de mai multe ori, până la vindecarea procesului și căutând să așezăm membrul într'o poziție din ce în ce mai corectă. In afară de aparate gipsate se mai folosesc atele și pătuțuri de gips, care nu au unele desavantaje ale pansamentului gipsat, sau aparate din atele de gips.

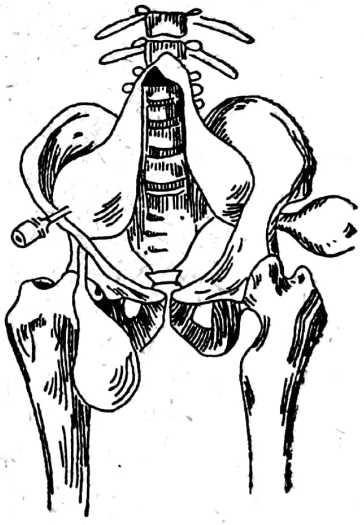


Fig. 338. — Localizarea abceselor osifluente în tuberculoza coloanei vertebrale.

Tratamentul fistulelor se rezumă la pansamente preventive, spre a evita o infecție cu piogeni. Câteodată se toarnă în fistule prin canule boante o emulsie de iodoform; fistulele se lărgesc, deschizându-se infiltratele infectate și flegmoanele din apropierea articulației.

Cea mai mare importanță o prezintă tratamentul local al abceselor osifluente. In afară de repausul regiunii afectate, trebue eliminat puroiul prin puncție (nu însă prin incizie), urmată de injectarea unei emulsii cu iodoform. Injecția se face lateral, departe de vârful abcesului și cu respectarea tuturor regulilor de asepsie. Dacă puroiul curge continuu prin fistulă, se poate asocia o infecție cu piogeni, ceeace va înrăutăți mult prognosticul. Eliminarea puroiului duce la îndepărtarea focarelor de necroză, la scăderea presiunii din interiorul focarului de puroi și, prin aceasta, la reducerea resorbției de toxine. Administrarea unor substanțe iritante provoacă desvoltarea intensă a țesutului de granulație sănătos, urmată de cicatrizarea ulterioară a acestuia și de golirea cavității.

Fig. 339. — Periostită gomoasă.

Dintre intervenţiile operatorii se practică de cele mai multe ori rezecţia articulaţiei, adică excizarea acesteia, însoţită de îndepărtarea tuturor ţesuturilor afectate. Se face numai la adulţi, deoarece la copii poate determina o întârziere în creşterea membrului respectiv. Vom prefera să practicăm rezecţia în perioada de remisiune a procesului şi după lichidarea abceselor reci, adică după tratamentul prealabil.

In cazul unui proces progresiv, precum şi la bătrâni, la care nu se manifestă de obicei tendinţa de vindecare, suntem nevoiţi să recurgem câteodată la amputarea membrului bolnav.

După stingerea procesului tuberculos, articulaţia rămâne adesea deformată, cu membrul respectiv într'o asemenea poziţie încât bolnavul nu-l poate folosi. In atare cazuri suntem nevoiţi să facem rezecţia osului (osteotomie), urmată de sudarea într'o poziţie mai bună, sau să recurgem la rezecţii articulare parţiale (de cele mai multe ori în formă de pană).

SIFILISUL OSOS ŞI ARTICULAR

In caz de sifilis, sistemul osos este afectat în decursul perioadei secundare şi chiar mai frecvent în decursul perioadei terţiare, iar afecţiunile articulare se întâlnesc în ambele aceste perioade.

Afecţiunea începe dela periost, fiind vorba de cele mai multe ori de osul frontal şi parietal, de suprafaţa anterioară a tibiei, de claviculă sau coaste. In perioada secundară, periostita se manifestă printr'o umflătură elastică, fără modificări ale pielei, şi prin dureri accentuate care se intensifică noaptea (dureri nocturne). In urma tratamentului specific, periostita dispare repede, persistând doar o îngroşare a osului. In periostita din perioada terţiară, procesul cuprinde şi osul (osteo-periostită). In regiunea focarului inflamator osul se atrofiază, iar de jur împrejur se formează un strat compact, ceeace poate duce la o creştere excesivă (hiperostoză). In regiunea infiltratului gomos, care înaintează prin vase în grosimea osului, apare rarefierea acestuia şi se produce necrozarea unor bucăţi mici izolate din os, care formează sechestre. Procesul de întărire şi de îngroşare pe circumferinţa osului provoacă o deformare apreciabilă (fig. 339), osul căpătând densitatea fildeşului. Procesul inflamator se poate resorbi sau poate să provoace o supuraţie, cu înroşirea pielei şi tumefierea ei. După ramolirea infiltratului şi eliminarea puroiului se formează un ulcer care se vindecă cu greu. In fundul acestuia se observă osul desgolit, iar cu ocazia schimbării pansamentului se elimină adesea bucăţi mărunte, roase, din osul necrozat (sechestre). După vindecarea ulcerului rămâne o cicatrice albă, compactă, în formă de raze, iar pe os se palpează îngroşări. In sifilisul congenital, osteitele tibiei provoacă o deformare caracteristică în iatagan (fig. 340).

40

Fig. 340. — Gambe în formă de iatagan.

Trebue făcut diagnosticul diferenţial între afecţiunile sifilitice ale oaselor şi o tuberculoză, o osteomielită sau un sarcom. Pe lângă tabloul clinic, diagnosticul va fi uşurat de reacţia Wassermann şi de radiografie, pe care se observă îngroşarea caracteristică a osului, precum şi prezenţa unor focare superficiale de rarefiere. Câteodată, în perioada secundară, leziunile unor articulaţii izolate evoluează ca procese seroase inflamatorii, însoţite de un exudat apreciabil în articulaţie. Dacă sunt afectate mai multe articulaţii, se poate confunda cu un reumatism articular acut.

Scanned with OKEN Scanner

In perioada terțiară, paralel cu inflamația seroasă a articulației (sinovita) și cu sinovita mai caracteristică a vilozităților, se întâlnesc și leziuni sifilitice ale cartilajelor, însoțite de înlocuirea cartilajului printr'un țesut conjunctiv și chiar de desgolirea osului, ceeace se produce de obicei odată cu afectarea suprafețelor articulare ale oaselor. Este deasemenea posibilă deschiderea infiltratului sifilitic în articulație, precum și instalarea unei artrite purulente. Afecțiunea este caracterizată de o minimă turburare funcțională, însoțită de o accentuată deformare a articulației și de dureri nocturne.

Tratamentul afecțiunilor sifilitice ale oaselor și articulațiilor este cel specific. Dintre măsurile chirurgicale vom semnala deschiderea fistulelor, chiuretarea produselor de descompunere în periostitele prelungite care nu cedează la tratament, punctiile și golirea articulațiilor în caz de artrite; deasemenea termofoare și băi.

ACTINOMICOZA

Actinomicoza este provocată de o ciupercă *(Actinomyces)* care formează în țesuturile organismului granulații caracteristice, constituite într'o rețea miceliană, cu îngroșări în formă de buzdugan, și așezate în formă de raze, de unde a și provenit denumirea *(actino* în grecește = rază) (fig. 341). In culturi, ciuperca formează fire lungi ramificate. La microscop, nucleul filamentelor e format din fire subțiri, ramificate, cu îngroșări la capete, așezate ca niște raze la periferie, din fire cu un conținut granulos și din corpuri libere rotunde și cilindrice. In afară de organismele animale, ciuperca a fost descoperită pe cereale, pe ostiile spicelor (chiar uscate), mai ales pe spicele de orz.

Ciuperca poate pătrunde în organismul omului fiind aspirată de persoanele care vin în contact cu cereale în timpul treierișului, cu ocazia uscării, recepționării și tratării grânelor, prin înghițire (până la 50% din totalul cazurilor), sau prin piele.

Este posibilă și o altă cale de desvoltare a actinomicozei: pătrunzând în cavitatea bucală, actinomicetul poate să rămână un timp îndelungat acolo ca saprofit, mai ales în dinții cariați și să pătrundă de aci, pentru a doua oară, în focarele inflamatorii și în leziuni.

La pătrunderea ciupercii în țesuturi apare o inflamație granuloasă, sub forma unui infiltrat lemnos care persistă mult timp și în care se produc apoi focare de ramolire, formându-se mici cavități și fistule, provocate de necroza țesuturilor. In unele organe, procesul determină un tablou caracteristic, de exemplu: în plămâni o bronșită putridă, o bronhopneumonie, caverne, iar în cec, noduli și ulcere amintind tuberculoza sau cancerul.

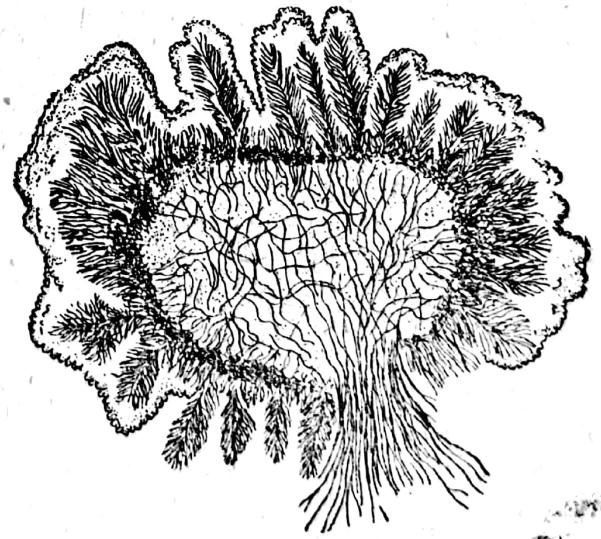


Fig. 341. — Ciuperca actinomicotică.

Semnul patognomonic îl constitue prezența în țesutul conjunctiv tânăr a unor abcese mărunte, în puroiul cărora se găsesc filamente.

Actinomicoza se manifestă printr'un proces inflamator cronic progresiv, dând infiltrate indurate cu focare de ramoliție și cu tendința la fistulizare. Secreția purulentă din fistule nu este abundentă; pielea regiunii, dacă infiltratul e superficial, precum și în

Fig. 342. — Actinomicoză.

jurul fistulei, este de un vânăt-roşiatic-aprins. In puroi se pot observa câteodată mici granulaţii albicioase. Procesul actinomicotic are tendinţa de a se propaga la organele învecinate şi poate provoca metastaze pe cale sanguină. Cea mai tipică este leziunea actinomicotică plecată din cavitatea bucală (dinţi cariaţi, periodontite, gingivite) şi care se propagă la tegumentele gâtului (fig. 342) şi obrazului. Actinomicoza se poate întâlni şi în alte ţesuturi şi organe (pe piele, în plămâni, intestin, rinichi).

Dacă procesul este superficial, diagnosticul devine mai uşor prin aspectul caracteristic al infiltratelor şi fistulelor, precum şi prin evoluţia acestora; în caz de proces profund, stabilirea diagnosticului poate fi foarte dificilă. Date definitive se pot obţine numai printr'un examen bacteriologic al puroiului, recoltat mai ales din fistule proaspete, deschise recent, sau printr'un examen anatomopatologic al granulaţiilor prelevate cu ocazia chiuretării fistulelor.

Pentru a obţine rezultate favorabile, tratamentul trebue să fie foarte lung şi perseverent. Dintre măsurile de ordin terapeutic, cea mai mare importanţă o prezintă administrarea per os în doze mari a iodurii de potasiu; mărind treptat doza, ajungem până la 2–6 g zilnic, dacă nu survin fenomene de iodism. Obţinem rezultate bune cu raze Roentgen, cu penicilină şi prin administrarea intradermică a unui vaccin special.

Concomitent se practică deschiderea operatorie a fistulelor şi chiuretarea focarelor, urmată de pansamente cu soluţie Lugol (iod-iodură de potasiu). Acolo unde va fi posibil se va proceda la excizarea infiltratului şi chiar a organului bolnav, de exemplu, a cecului.

NECROZA (gangrena)

Am mai vorbit despre necrozarea ţesuturilor în capitolele referitoare la escare, arsuri şi degerături. Să ne oprim acum ceva mai pe larg asupra acestui proces.

Prin gangrenă sau mortificare sau, mai corect, prin necroză se înţelege o moarte parţială a ţesuturilor sau organelor în timp ce viaţa continuă în restul organismului. Intr'un număr de cazuri necroza este rezultatul unei acţiuni distructive exercitate direct asupra ţesuturilor (de exemplu, coagularea albuminelor tisulare în arsuri); mult mai frecvent însă, necroza este o consecinţă a turburărilor de circulaţie sanguină care provoacă diminuarea sau oprirea transportului de substanţe hrănitoare. Acestea depind atât de afectarea locală a vaselor, cât şi de turburarea generală a circulaţiei şi de modificarea survenită în vase (gangrenă senilă, gangrenă spontană). In afară de aceasta, necrozarea poate fi urmarea unor turburări nervoase (escare în caz de plăgi ale măduvei spinării).

Dintre diferitele forme clinice vom aminti necroza provocată de traumatisme sau leziuni. Aceasta este uneori urmarea unei striviri a ţesuturilor, însă este de cele mai multe ori consecinţa unor turburări circulatorii, provocate de lezarea vaselor. Trebue să amintim că rezultate identice poate provoca şi ligatura vaselor unui organ

sau membru, în cazul când nu se instalează o circulație colaterală, venind din vase învecinate. Acest fel de necroză se poate constitui, atât în urma turburării circulației sângelui arterial, cât și mai rar în urma turburării circulației venoase. In primul caz se observă pălirea și răcirea porțiunii afectate, iar gangrena va fi de cele mai multe ori uscată; în cazul al doilea, porțiunea afectată prezintă o culoare roșie-vânătă, apar flictene și edem, iar gangrena va fi de cele mai multe ori umedă.

Oricare ar fi cauza încetării circulației sângelui (presiuni, extensie, rupere, compresiune, strangulare, răsucire sau ligatură), necroza se desvoltă potrivit unuia din tipurile menționate.

Un alt tip asupra căruia ne vom opri îl constitue necroza care apare în urma trombozelor și a emboliilor. Prin tromboză se înțelege formarea în sânge a unor chiaguri-trombi. Aceștia pot fi lipiți de pereții vasului și să îngreuneze trecerea curentului de sânge, ei pot însă să și astupe vasul complect, provocând o oprire totală a circulației. Cauza formării trombului poate fi atât o comprimare și o leziune a arterei, cât mai ales o afecțiune a peretelui vascular.

Dacă un astfel de chiag va fi transportat într'un alt vas odată cu curentul de sânge, el va purta denumirea de embol, iar procesul de astupare a vasului care se produce cu această ocazie se numește embolie.

Pătrunzând în arteră, embolul poate provoca o astupare a acesteia, ceeace determină câteodată necroza regiunii alimentate de artera în cauză, iar în caz de astupare a unei artere mari a unui membru, chiar necrozarea acestuia din urmă. In tromboza unui vas, oprirea circulației sângelui se poate instala încet; în acest caz, și gangrena se produce încet și nu este nici obligatorie, deoarece între timp circulația se restabilește prin vasele învecinate (circulație colaterală). Atunci însă când embolul astupă o arteră importantă, necroza țesuturilor se observă mai frecvent și evoluează mai rapid și mai intens, deoarece în acest caz circulația colaterală nu reușește să se desvolte.

Mai trebue să amintim gangrena provocată de o afecțiune cronică a vaselor, constând din îngroșarea și calcificarea pereților acestora (arterioscleroză). Aceasta apare de obicei la bătrânețe, de cele mai multe ori în membrele inferioare și are caracterul unei gangrene uscate.

In unele cazuri mortificarea apare la o vârstă relativ tânără, vorbindu-se atunci de așa zisa gangrenă spontană. Ea e provocată de o îngustare a lumenului vaselor din cauza modificărilor din peretele arterei, și anume de îngroșarea mai ales a învelișului interior al acesteia, mergând până la astuparea complectă a lumenului. Afecțiunea nu a fost încă suficient studiată. Ea se instalează de cele mai multe ori la bărbați, afectând de obicei mai întâi membrele inferioare și propagându-se apoi la cele superioare. Intrucât afecțiunea se desvoltă mai frecvent la fumători, este posibilă existența unei legături cu intoxicația cronică cu nicotină sau cu alte intoxicații. Boala începe prin răcirea degetelor, senzație de furnicături și ușoare înțepături; la aceste fenomene se asociază apoi dureri în regiunea gambei. Afecțiunea evoluează treptat, de obicei în decursul unui timp mai îndelungat. Câteodată survine o oarecare ameliorare, până la urmă însă progresează continuu. La examen, atenția noastră este atrasă de colorația palidă și cianotică a degetelor; pulsul e dispărut în arterele periferice ale membrului; ulterior, pe laba piciorului, mai ales pe degetul mare, se instalează de multe ori un ulcer mic, care nu se vindecă, iar după aceasta și o gangrenă de tipul celei uscate, care începe la degete și se extinde pe întreg piciorul.

Gangrena se manifestă inițial prin dispariția pulsului local, prin paloarea tegumentelor, prin turburări motorii și de sensibilitate, prin răcirea lor și modificarea colorației (piele marmorată).

Scanned with OKEN Scanner

Ulterior, evoluția poate fi diferită, în funcție de varietatea clinică în cauză. Gangrena uscată e însoțită de o uscare a țesuturilor care se instalează repede, din cauza încetării circulației, mai ales a sângelui arterial, sau din cauza desprinderii epiteliului, care contribue la uscarea țesuturilor. Țesuturile capătă o coloratie cafenie, apoi se înnegresc din cauza descompunerii hemoglobinei din sânge, devenind uscate, compacte și aspre (mumificare).

Spre deosebire de cele expuse, gangrena umedă se produce în caz de turburări mai lente ale circulației sângelui, mai ales când e vorba de circulația venoasă. Ea se desvoltă în țesuturile edematiate, acolo unde evaporarea lichidului prin suprafața pielei și circulația sunt îngreunate. Această gangrenă este însoțită de obicei de o infecție supurativă putridă a țesuturilor. Acestea din urmă se descompun: pe piele apar pete de culoare cenușie sau de un roșu-murdar, edemul se mărește, apar vezicule pline cu un conținut murdar și rău mirositor. Afecțiunea este de obicei progresivă, întinzându-se pe noi porțiuni și provoacă adesea o septicemie cu sfârșit letal.

Dacă nu survine moartea, atunci, atât în caz de gangrenă uscată, cât și în caz de gangrenă umedă, începe delimitarea țesuturilor moarte de cele vii, adică se produce o demarcație, respectiv o linie, de-a-lungul căreia țesuturile moarte se desprind de cele vii. La granița țesutului viu apare o barieră compusă din diferite celule migratoare care formează un strat de granulație. In urma desprinderii și descompunerii concomitente a țesuturilor moarte se constitue o rană de aspectul unui șanț și care desparte țesuturile vii de cele moarte, acestea din urmă putându-se detașa complect; durata desprinderii este de o săptămână pentru piele și de mai multe luni pentru oase.

După desprinderea țesuturilor moarte, rana apare căptușită cu un țesut de granulație și începe vindecarea ei.

Tratamentul gangrenei trebue să urmărească în primul rând înlăturarea cauzei determinante. Dacă necroza s'a instalat, se va încerca prevenirea gangrenei umede; în acest scop, porțiunea necrozată va fi ținută sub un pansament aseptic uscat și absorbant, sau va fi tratată chiar descoperit pentru o uscare mai energică a țesuturilor. Toate flictenele se incizează, iar țesuturile pe cale de gangrenă vor fi badijonate cu tinctură de iod.

In necrozele superficiale umede, de exemplu în escare, trebue prevenite fenomenele de putrefacție, luând măsuri pentru uscarea țesuturilor. Aceasta se realizează prin tratamentul descoperit al escarelor, prin aplicarea unor pansamente absorbante sau cu alcool, prin badijonarea țesuturilor necrozate cu tinctură de iod, prin deschiderea flictenelor și practicarea unor incizii în vederea unei drenări mai bune a puroiului care se acumulează sub porțiunile necrozate și pentru a permite scurgerea lichidului care imbibă țesuturile. Dacă linia de demarcație s'a format, țesuturile moarte vor fi excizate cu ocazia schimbării pansamentelor, sau se așteaptă ca porțiunea pe cale de necrozare să se desprindă singură, iar tratamentul se face în conformitate cu regulile generale pentru plăgile care granulează.

In necrozele întinse și profunde, de exemplu, în caz de gangrenă a membrelor, așteptăm apariția liniei de demarcație cu scopul de a stabili care sunt țesuturile vii și care sunt cele moarte, procedând apoi la amputarea membrului bolnav mai sus de linia de demarcație.

In caz de gangrenă umedă care amenință cu generalizarea infecției, mai ales dacă afecțiunea are tendință la extindere, procedăm, spre a salva viața suferindului, la amputarea membrului bolnav, fără a mai aștepta instalarea liniei de demarcație.

Scanned with OKEN Scanner

Tratamentul gangrenei spontane va fi fizioterapic, în stadiile inițiale ale bolii, iar apoi chirurgical (operații asupra vaselor și nervilor, amputare). Din cauza caracterului prelungit al afecțiunii trebue să fim prudenți cu administrarea narcoticelor (morfină), deoarece bolnavii se deprind ușor cu ele.

ULCERELE

In unele cazuri, vindecarea plăgii întârzie foarte mult. Granulațiile care se desvoltă se descompun, iar suprafața rănii nu se reduce, ci câteodată se mărește chiar. Asemenea suprafețe granulate care nu au o tendință spre vindecare poartă denumirea de ulcere. Ele apar de cele mai multe ori pe gambă, pe suprafața anterioară și laterală a acesteia.

In funcție de cauza determinantă deosebim: ulcere canceroase, sifilitice, tuberculoase, scorbutice, varicoase și simple. Ultimele sunt consecința unei excitații prelungite, mecanice, chimice sau termice, care împiedică vindecarea plăgii.

Un grup important îl formează cele care se ivesc în urma turburării acțiunii trofice exercitate de sistemul nervos asupra țesuturilor, purtând denumirea de ulcere trofice. Ele sunt cauzate de diferite afecțiuni ale sistemului nervos central și ale nervilor periferici și se deosebesc prin caracterul lor deosebit de rebel, cedând greu la orice măsuri terapeutice. Tratamentul local constă în aplicarea unor pansamente cu unguent, iar tratamentul general se va adresa sistemului nervos.

Ne vom opri ceva mai pe larg asupra ulcerului varicos, deosebit de frecvent. Se numesc ulcere varicoase ale gambei, acele ulcere care se desvoltă în urma turburării circulației provocată de dilatarea venelor coapsei și ale gambei. Ulcerele varicoase se formează de obicei din micile excoriații, grataje și furuncule ale pielei, care determină apariția unor ulcerații ce nu se vindecă din cauza slabei nutriții a țesuturilor provocată de proasta circulație a sângelui în venele dilatate. Chiar și atunci când ulcerul începe să se vindece în urma unui tratament persistent, insuficiența acestei vindecări se manifestă prin faptul că un traumatism minim sau o ușoară accentuare a stazei sanguine (mers prelungit, ortostatism) provoacă redeschiderea sa pentru un timp mai îndelungat. Aceste ulcere se localizează de obicei pe suprafața anterioară și internă a gambei, în treimea inferioară a acesteia.

In general, reușim să diferențiem fără mare greutate ulcerul varicos de cel tuberculos sau sifilitic. In afară de prezența venelor dilatate și de aspectul caracteristic al ulcerului, care este pigmentat de jur împrejur, diagnosticul diferențial mai e ajutat și de absența simptomelor caracteristice pentru ulcerele de natură tuberculoasă sau sifilitică.

Ulcerele tuberculoase au de obicei marginile săpate, subțiri și cianotice, granulații torpide, o secreție seroasă destul de abundentă, și sunt adesea în legătură cu afecțiuni ale oaselor și articulațiilor.

Pentru ulcerele sifilitice din perioada terțiară sunt caracteristice legătura lor cu osul, prezența unor cicatrice albe în formă de stea și sudate de os, margini compacte și accentuat demarcate, o secreție purulentă groasă, un fund seboreic murdar, reacția Wassermann pozitivă.

Dacă ulcerul nu este tratat corect, el se întinde cu ușurință în suprafață și adâncime, cuprinzând câteodată toată gamba, contribuind la aceasta edematierea și infiltrarea țesuturilor învecinate, precum și infecția. In caz de extindere a ulcerului se produc frecvente hemoragii din venele dilatate care se rup. Ulcerele varicoase au o formă rotundă sau ovală, margini în pantă ușoară, fundul lor este acoperit cu granulații torpide, cianotice, cu membrane purulente cenușii, iar secreția are

Scanned with OKEN Scanner

adesea un miros fetid. In caz de evoluție prelungită, în jurul ulcerului apare o pigmentație de culoare cafenie-închis.

Din cauza caracterului lor prelungit și rebel, ulcerelor li se asociază adesea erizipele și limfangite, care provoacă o modificare accentuată a țesuturilor moi ale gambei, constând în creșterea difuză a pielei și a țesutului celular subcutanat și purtând denumirea de elefantiazis.

In afară de influența exercitată de procesele inflamatorii difuze, elefantiazisul mai poate avea și alte cauze; câteodată pare a fi congenital. De obicei, diagnosticul acestei afecțiuni este ușor.

FISTULELE

Prin fistulă se înțelege un canal adânc care pătrunde în țesuturile, organele sau cavitățile corpului și prin care se elimină secreția unui organ (salivă, bilă, urină) sau puroi. Fistulele pot fi rezultatul unui proces inflamator, al unei plăgi accidentale și pot fi create în mod voit în timpul operației, de exemplu, practicarea unei fistule pentru eliminarea urinii.

Bolnavii cu fistule, mai ales prin care se elimină mari cantități de puroi, urină, bilă, etc., necesită adesea o îngrijire deosebit de atentă.

Fistula purulentă. Eliminarea puroiului prin fistule se întâlnește într'o serie întreagă de cazuri. In primul rând, o asemenea fistulă poate duce într'o cavitate formată în jurul unui corp străin, de exemplu glonț, schijă. In timp de pace sunt mai frecvente fistulele care duc într'o cavitate formată în jurul ligaturilor și cusăturilor infectate (în urma supurației rănii). In aceste cazuri, pentru vindecarea fistulei trebue înlăturat corpul străin (glonț, ligatură, etc.).

Sunt necesare pansamente cu o cantitate suficientă de material absorbant, iar la schimbarea lor, pielea din jurul fistulei trebue protejată împotriva iritației produse de puroi (aplicarea unui unguent). Fistulele se instalează adesea în urma unui proces inflamator osos sau articular (tuberculoză, osteomielită).

Din grupul fistulelor purulente mai trebue să citâm fistula pleurală, întâlnită în pleurezia purulentă cronică. Cu ocazia pansării trebue să fim foarte atenți ca drenul introdus în fistulă sau părți din el să nu rămână în cavitatea pleurală. Tubul trebue fixat cu grijă, iar cu ocazia schimbării pansamentului se vor controla prezența și integritatea lui.

Fistulele salivare sunt de obicei o urmare a plăgilor în regiunea periauriculară sau a unui proces inflamator local. Saliva, eliminată uneori în cantități imense, mai ales în timpul mâncării, poate provoca iritarea pielei. Spre a reduce sialoreea se dau bolnavului hrană lichidă, băuturi neacide și se administrează atropină, per os sau subcutanat. Tratamentul fistulei va fi operator.

Fistulele gastrice și intestinale sunt provocate de cele mai multe ori pe cale operatorie în unele afecțiuni ale esofagului. Intrucât canalul fistulei este de obicei oblic, e foarte important ca tubul introdus în fistulă să nu sară afară, reintroducerea lui putând prezenta dificultăți. Pentru fixarea tubului se va putea folosi un fir legat în jurul taliei. Deoarece coaserea tubului lasă să iasă picături prin locul cusăturii, este mult mai indicată următoarea metodă: pe un dren se aplică un inel de cauciuc, tăiat dintr'un tub mai gros, iar acest manșon se coase cu un fir. Dacă conținutul stomacal se prelinge în jurul tubului, pielea se irită și apar adesea eczeme. In acest caz pansamentul trebue schimbat mai des, pe pielea din jurul tubului de dren aplicându-se un unguent.

Fistula biliară. O scurgere apreciabilă de bilă în plagă și instalarea unei fistule biliare se observă de cele mai multe ori în urma operațiilor practicate pe căile biliare.

Scanned with OKEN Scanner

In canalele biliare se introduce un tub de dren. Inițial, bila trece prin acesta într'o sticlă, deşi nu este exclusă posibilitatea imbibării pansamentului cu bilă. Atunci când lichidul biliar devine limpede strângem capătul exterior al drenului, pentru ca bila să treacă în intestin. In urma îndepărtării drenului, de obicei în a doua sau a treia săptămână dela operație, se produce o puternică imbibare cu lichid biliar a pansamentului.

Pentru ca pielea să nu fie iritată de bilă va trebui să schimbăm pansamentele mai des, să ungem pielea cu o alifie şi să tamponăm bine rana. Dacă fistula biliară nu are tendința la vindecare, va trebui închisă pe cale operatorie.

Fistula anală se instalează de cele mai multe ori în urma lezării rectului sau a comprimării acestuia. Uneori se practică o fistulă artificială, cu scopul de a elimina conținutul intestinului. Prin fistula anală bolnavul poate elimina în parte sau în totalitate gazele şi massele fecale. Câteodată fecalele vor putea fi colectate într'un borcan printr'un tub de drenaj. Cu ocazia schimbării pansamentelor, pielea din jurul fistulei va trebui ferită cu grijă de eventuale iritații sau eczeme. Ținând seama de aceasta, precum şi de faptul că în unele cazuri se imbibă puternic pansamentul, acesta va fi schimbat de mai multe ori în decurs de 24 de ore. Pielea din jurul fistulei trebue unsă cu unguente sau cu o alifie (de zinc, de bismut).

Fistulele aparatului genito-urinar sunt de mai multe tipuri, cum ar fi cele ale uretrelor, sau ale vezicii. Fistulele vezicale sunt provocate adesea pe cale operatorie în unele afecțiuni şi servesc pentru eliminarea continuă sau temporară a urinii. In orificiul fistulei se introduce un tub de drenaj, prin care urina se scurge într'o sticlă.

Scanned with OKEN Scanner

Scanned with OKEN Scanner

CAPITOLUL XV

TUMORILE

Tumoarea, sau neoformațiunea (blastomul [1]), este o proliferare de celule ale organismului care au căpătat particularități biologice deosebite (Abricosov). Aceste particularități constau în faptul că ele nu au tendința de a se desvolta normal, ci prezintă proprietatea de a se înmulți continuu. Deși organismul influențează apariția și evoluția tumorii, aceasta manifestă o autonomie mult mai pronunțată de creștere, de metabolism și de relații față de țesuturile vecine.

Tumorile sunt constituite din celule atipice (variate ca formă și dimensiuni), cu asociații de două sau mai multe țesuturi.

Ele cresc pe socoteala înmulțirii celulare a mugurelui primitiv, împingând și înlocuind celulele țesuturilor vecine. Creșterea intensă, care nu poate fi oprită, este o altă proprietate a celulelor tumorale, proprietate care nu încetează chiar dacă a dispărut cauza care a dat naștere tumorii. Astfel, cancerul cutanat provocat de razele X nu se oprește după încetarea acțiunii lor, ci continuă să se desvolte.

Clasificarea tumorilor. Tumorile se împart în două categorii, după țesuturile din care iau naștere. Cele mai importante, despre care vom vorbi mai jos, sunt următoarele:

1. Epiteliale: *a)* benigne (papiloame — tumori viloase, adenoame — tumori glandulare și chisturi — tumori veziculare);
   b) maligne: carcinoame sau cancere.
2. Conjunctive: *a)* benigne (fibroame — din țesut conjunctiv, lipoame — din țesut adipos);
   b) maligne (sarcoame).
3. Vasculare: angioame (benigne).
4. Musculare: mioame (benigne).
5. Nervoase: nevroame (tumori ale nervilor) și glioame (tumori cerebrale) (ambele benigne).
6. Mixte: benigne și maligne.
7. Complexe: formate din multe țesuturi (teratoame).

Marea majoritate a tumorilor sunt formate din două țesuturi: parenchimul — țesutul propriu zis care constitue tumoarea — și stroma — care susține țesutul tumoral și include vasele ce hrănesc tumoarea.

Tumorile se împart în benigne și maligne. Acestea din urmă se caracterizează printr'o creștere rapidă, printr'o invadare a țesuturilor învecinate și printr'o tendință de extindere a tumorii în alte organe (metastaze), pe cale limfatică sau sanguină.

---

[1] Blastomo, în limba greacă = formez germenul.

Tumoarea malignă duce la caşectizarea organismului.

Invadarea ţesuturilor învecinate se produce prin pătrunderea celulelor tumorale în spaţiile intercelulare, prin distrugerea şi înlocuirea acestora. Când celulele tumorale se desvoltă pe un alt loc, dau naştere unei tumori secundare (metastază), care păstrează structura tumorii mame.

Tumorile benigne sunt acelea care cresc numai prin disocierea ţesuturilor vecine, pe care nu le invadează, nu se transmit la distanţă şi nu determină caşexie. Aceste tumori iau naştere din celulele ţesutului afectat din fiecare ţesut, apărând o tumoare cu aceeaşi structură (de exemplu din ţesutul grăsos — lipoame); uneori, însă, tumoarea provine dintr'un alt ţesut decât cel înconjurător, de exemplu, o tumoare cartilaginoasă în ţesuturile unei glande salivare. In asemenea cazuri, tumoarea ia naştere din anumiţi muguri care au ajuns aici, fie în timpul vieţii intrauterine, fie prin transmiterea celulelor tumorale într'un loc nou, fie, în sfârşit, în urma unei transformări posibile a ţesuturilor, de exemplu transformarea ţesutului conjunctiv în ţesut osos.

De obicei tumoarea apare într'un singur loc şi numai unele tumori benigne pot fi dela început multiple. Apoi, pe măsură ce creşte, tumoarea disociază şi comprimă organele vecine, iar cele maligne pătrund îm spaţiile intercelulare, distrugând şi înlocuind celulele ţesuturilor învecinate; rupându-se din tumoarea primitivă, grupe de celule pot fi transportate într'un loc nou pe cale limfatică sau sanguină, dând naştere unei noi tumori, secundare.

In desvoltarea unei tumori se pot deosebi trei perioade: prima, când este încă o afecţiune locală, a doua, când a început întinderea asupra organelor vecine pe căile limfatice până la ganglionii apropiaţi şi, în sfârşit, a treia, când apar metastaze la distanţă.

Răspândirea tumorii în perioada a doua se face pe cale limfatică, în cea de a treia, pe cale sanguină.

Influenţa tumorii asupra stării generale a organismului depinde de hemoragiile produse în tumoare, de infecţia secundară în urma degenerării şi a ulceraţiei tumorale, ceeace se petrece în special în tumorile epiteliale; totuşi, într'o serie de cazuri, starea gravă a bolnavului trebue explicată prin influenţa exercitată de tumoare asupra sângelui şi a metabolismului (caşexie). Aceasta din urmă se caracterizează printr'o slăbiciune generală a bolnavului, pierdere în greutate, culoare pământie a feţei, astenie, uscare a pielei şi anemie. Sunt frecvente cazurile de recidivă, chiar dacă tumoarea a fost extirpată pe cale chirurgicală. Ele apar în vechiul loc sau în vecinătatea lui, desvoltându-se în mare parte din rămăşiţele tumorii principale sau din metastazele ei.

Cauzele tumorilor. Deşi pot fi obţinute şi pe cale experimentală, totuşi cauzele tumorilor nu sunt încă destul de bine clarificate.

S'a încercat să se explice apariţia tumorilor maligne prin anomalii congenitale de desvoltare (teoria lui Cohnheim), dar aceste ipoteze nu au baze suficiente şi nu rezolvă problema apariţiei şi creşterii tumorale. Pentru majoritatea tumorilor maligne trebue presupusă existenţa unei capacităţi mărite de creştere celulară, cu scăderea specificităţii lor (anaplazie). Aceasta este rezultatul modificării proprietăţilor fizico-chimice ale celulelor, urmată şi de modificări ale proprietăţilor biologice.

Asemenea modificări celulare pot apărea sub influenţa multor cauze şi, în primul rând, a diferitelor excitaţii, uneori imperceptibile, chiar în tumorile experimentale bine studiate.

Bazându-se pe aceste fapte, teoria excitaţiei (a lui Virchow) este teoria cea mai răspândită în explicaţia tumorilor maligne.

Scanned with OKEN Scanner

A treia ipoteză mai cunoscută este teoria infecţioasă a tumorilor, care numără astăzi prea puţini aderenţi.

O mare importanţă o are faptul că apariţia tumorii canceroase este precedată adesea de o serie de modificări ale ţesuturilor, denumite afecţiuni sau stări precanceroase. Acestea sunt variate pentru diferitele aspecte ale cancerului, dar se manifestă cel mai frecvent sub formă de procese inflamatorii cronice sau ulceroase, tumori benigne sau modificări ale epiteliului la nivelul leziunilor sau al cicatricelor.

Profilaxia tumorilor. Marele număr al tumorilor maligne impune combaterea lor în colectivităţi, deşi aceasta este foarte îngreunată de faptul că nu sunt bine cunoscute cauzele exacte ale cancerului, măsurile reducându-se la înlăturarea iritaţiilor cronice şi la tratamentul chirurgical al afecţiunilor precanceroase.

Combaterea tumorilor maligne constă într'o largă popularizare a primelor simptome ale cancerului şi posibilităţii vindecării sale în perioada iniţială, urmărind diagnosticul precoce. Pentru organizarea combaterii tumorilor canceroase, în afară de institute speciale se mai organizează şi puncte oncologice (anticanceroase), incluse în sistemul dispensarului unic.

In ultimii ani se acordă o mare importanţă problemei combaterii afecţiunilor canceroase.

In U.R.S.S. se duce o luptă planificată împotriva tumorilor maligne. S'au deschis institute oncologice, secţii oncologice în spitalele regionale şi urbane, puncte ambulatorii anticanceroase, se convoacă şi conferinţe pentru combaterea tumorilor maligne. Se duce o intensă muncă de lămurire în sânul populaţiei cu ajutorul afişelor şi placatelor, care arată populaţiei că este nevindecabil numai un cancer care a fost neglijat în fazele iniţiale ale bolii.

Sistemul sovietic de ocrotire a sănătăţii uşurează combaterea planificată a tumorilor maligne, îi sporeşte eficacitatea, scade numărul cazurilor disperate sau incurabile şi favorizează internarea bolnavilor cu forme precoce de cancer.

Tratamentul tumorilor. Dintre mijloacele de tratament, cel mai sigur este exereza chirurgicală, la limita cu ţesuturile învecinate pentru tumorile benigne, iar pentru cele maligne, cu extirparea unor mari porţiuni de ţesut sănătos din vecinătate, pentru a evita lăsarea pe loc a unor porţiuni tumorale care ar putea infiltra ţesuturile vecine.

Din nefericire, însă, nici extirparea în limita ţesuturilor sănătoase nu dă o siguranţă deplină în privinţa evitării unor eventuale recidive; deaceea, odată cu tumoarea se extirpă tot ţesutul cu căile şi cu ganglionii limfatici apropiaţi (de exemplu, ganglionii axilari în cancerul mamar).

Operaţiile făcute cu ajutorul electrocauterului dau rezultate bune. Cu această metodă, odată cu secţiunea ţesuturilor, se produce o coagulare superficială a albuminelor tisulare, sub acţiunea curentului electric. In asemenea cazuri există un pericol mai mic de a lăsa celule canceroase, care s'ar putea detaşa din tumoarea principală în timpul operaţiei.

In afară de operaţiile de extirpare (radicale) a tumorilor mai există intervenţii care lasă tumoarea pe loc, însă restabilesc parţial funcţiile turburate (operaţii paleative). Astfel se fac diferite fistule pentru a hrăni bolnavul, când alimentele nu pot trece printr'un esofag comprimat de o tumoare.

Celelalte metode de tratament — razele X şi radiul — sunt bazate pe faptul că celulele canceroase, cu creşterea lor rapidă, sunt mai sensibile la aceste raze decât celulele ţesuturilor sănătoase şi pier mai repede. Din nefericire, tratamentul cu raze X nu este aplicabil în toate tumorile, ci numai în cancerul cutanat şi în cancerul şi fibromul uterin, iar cel cu radiu este eficace în aceleaşi forme şi în anumite cancere ale mucoaselor (de exemplu, ale gurii). Radioterapia tumorilor organelor

Scanned with OKEN Scanner

profunde, ca esofagul şi stomacul, nu a dat până în prezent rezultate favorabile. Canceroşilor li se mai prescrie şi un tratament medicamentos pentru a combate caşexia, hemoragia şi pentru a ameliora starea generală a organismului. Aceste măsuri nu au un efect curativ.

Tumorile epiteliale benigne

1. *Papiloamele* (sau tumori pediculate) sunt tumori benigne ale pielei şi ale mucoaselor. Ele au o bază conjunctivă acoperită de un epiteliu multistratificat, cele ale pielei având un aspect verucos, iar pe mucoasa vezicii urinare, un aspect vilos. Cresc în întregime pe suprafaţa liberă a pielei sau a mucoasei. Papiloamele reprezintă o afecţiune gravă numai pentru vezica urinară, unde dau hemoragii. Creşterea lor este lentă şi se pot maligniza. Papiloamele cutanate pot fi supuse unui tratament chirurgical, iar cele vezicale se tratează prin electrocoagulare, din cauza tendinţei lor la recidive.

2. *Adenoamele, chisturile* sunt tumori ale glandelor, al căror epiteliu căptuşeşte cavităţile lobulare, tubulare sau veziculare (chisturi). Multe din aceste tumori se transformă în cancere glandulare. Adenoamele se întâlnesc în toate regiunile în care există glande şi, în special, în organele glandulare (glandă mamară, tiroidă, ovar, uter) şi în mucoasa nazală şi intestinală. De obicei cresc lent, dar există şi forme care se măresc repede şi dau metastaze (adenoame maligne), transformându-se în cancer.

Adenoamele mucoasei nazale şi intestinale sunt tumori pediculate şi se numesc polipi.

In cavitatea nazală închid căile aeriene, ceeace îngreunează respiraţia şi întreţine fenomene inflamatorii.

In rect, polipii se ulcerează adesea şi sângerează. Tratamentul lor constă în extirparea cu o ansă (în nas), sau în excizia împreună cu pedicului lor (în rect).

Printre formele chistice ne vom opri asupra chisturilor dermoide — formaţiuni sacciforme, apărute din cauza includerii profunde a unor mici porţiuni de piele în timpul perioadei embrionare. Ele se întâlnesc în anumite regiuni: în pelvis, mediastin, pe cap şi gât, şi sunt constituite dintr'o membrană dură, care conţine o massă semisolidă formată din grăsime şi epiteliu descuamat.

Aceste tumori cresc lent. Intre complicaţiile lor posibile citâm supuraţia. Tratamentul constă în extirparea împreună cu capsula.

Prin aspectul lor exterior, chisturile epiteliale traumatice şi chisturile sebacee seamănă cu cele dermoide; chisturile sebacee se întâlnesc foarte frecvent şi rezultă din obturarea unui canal al glandei sebacee, din care cauză conţinutul acestei glande se acumulează într'o massă asemănătoare cu cea a chistului dermoid. Capsula chistului sebaceu este capsula glandulară întinsă. Aceste chisturi sunt situate în grosimea pielei. Prezintă adesea un vârf alb, care nu este altceva decât canalul excretor al glandei obturate. Chisturile sebacee supurează frecvent.

Tratamentul constă în incizarea şi chiuretarea cavităţii, dacă chistul este supurat, şi în extirparea complectă, în cazurile simple.

Tumorile glandulare chistice se întâlnesc adesea şi în maxilare (aşa numitele chisturi dentare) şi în ovar (chisturi ovariene, uneori foarte mari), în tiroidă şi în alte organe glandulare.

Tumorile epiteliale maligne (carcinoamele)

Importanţa tumorilor canceroase este atât de mare încât ele domină întregul studiu al tumorilor. Tot ce s'a spus despre tumori, despre particularitatea şi malignitatea lor, se referă în primul rând la tumorile canceroase.

Scanned with OKEN Scanner

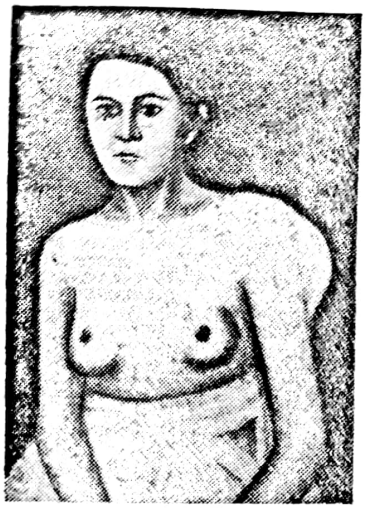


Fig. 343. — Sarcom al umărului.

Carcinomul primitiv se întâlneşte, fără excepţie, în toate organele unde există epiteliu şi se poate răspândi în orice regiune, prin metastaze. Cele mai multe afecţiuni canceroase interesează stomacul, uterul, glanda mamară, intestinul, esofagul, pielea şi limba. După structura histologică se deosebesc forme cu celule plate, cilindrice, rotunde şi forme cu celule mici şi mari.

Caracterele tumorii canceroase sunt date de modificările epiteliului, care capătă o structură atipică, şi de pătrunderea lui în ţesutul conjunctiv subiacent.

Creşterea rapidă a tumorii canceroase şi vascularizaţia ei insuficientă provoacă degenerescenţa ţesutului, care prezintă pe alocuri focare de necroză, cu distrugeri tisulare, ceeace face ca tumoarea să se ulcereze.

Carcinomul primitiv se desvoltă în special prin înmulţirea celulelor nucleului canceros, în care s'a produs pentru prima oară transformarea canceroasă. Ulterior, tumoarea se desvoltă în ţesuturile vecine, afectează ganglionii limfatici apropiaţi, dă metastaze în organe pe cale sanguină şi cauzează caşexia bolnavului.

La exterior, cancerul se prezintă fie sub forma unei tumori cicatriceale, fie ca o tumoare cu proliferare de ţesuturi, fie sub formă de ulceraţie.

Aspectul exterior al cancerului variază după locul şi natura tumorii.

De exemplu, cancerul glandei mamare se prezintă ca un infiltrat dur care nu se distinge de ţesuturile învecinate şi care retractă adesea organul atins ca o cicatrice.

Cancerul tegumentelor şi mucoaselor se ulcerează foarte repede.

Aceste forme sunt caracterizate de aspectul ulceraţiei, cu margini dure, murdare, cu fundul deasemenea murdar, format din ţesuturi distruse.

In creşterea ei, tumoarea canceroasă distruge toate ţesuturile aflate în vecinătate, uneori punând în legătură un organ cu altul (de exemplu esofagul cu bronhiile), distruge osul provocând fracturi patologice.

La început tumoarea se răspândeşte pe căile limfatice până în ganglionii regionali, dar pătrunde şi în vasele sanguine, dând metastaze în anumite organe sau provocând o diseminare canceroasă (carcinomatoză miliară).

Caşexia canceroasă este de obicei foarte pronunţată; ea apare mai repede în cancerul gastric, de exemplu, şi mult mai încet în cancerul mamar, uterin sau cutanat.

Evoluţia şi durata variază în raport cu sediul leziunii canceroase — dela câteva luni la câţiva ani —, cancerul cutanat şi mamar având o evoluţie mult mai lungă.

Primele semne ale tumorii canceroase depind de organul afectat.

Trebue să remarcăm însă că de obicei afecţiunea evoluează la început fără dureri; deaceea, bolnavii nu-i acordă multă vreme nicio atenţie.

Tumorile conjunctive benigne

1. *Fibroamele* sunt tumori formate din ţesut conjunctiv lax şi se întâlnesc aproape în toate organele corpului, în special în piele, în ţesutul subcutanat, în trunchiurile nervoase şi în uter. In majoritatea cazurilor ele cresc lent, dar pot avea dimensiuni foarte mari, cum ar fi fibroamele uterine.

2. *Lipoamele* sunt tumori formate din ţesut grăsos, de obicei de formă lobulară, bine delimitate, cu o capsulă dură, care cresc lent şi ajung uneori la dimensiuni mari. Ele apar în orice loc şi pot fi adesea multiple. Evoluţia lor este aproape

Scanned with OKEN Scanner

exclusiv benignă. Pot fi uşor îndepărtate pe cale chirurgicală şi nu recidivează.

3. *Condroamele* sunt tumori din ţesutul cartilaginos, iar *osteoamele* sunt formate din ţesut osos; ele provin din cartilajele şi oasele scheletului. Evoluează lent, dar se pot maligniza (condrosarcoame, osteosarcoame) (fig. 343). Uneori sunt multiple. Ele duc la deformaţii puternice, în special în oasele mici, iar extirparea lor este însoţită adesea de turburări funcţionale ale regiunii respective.

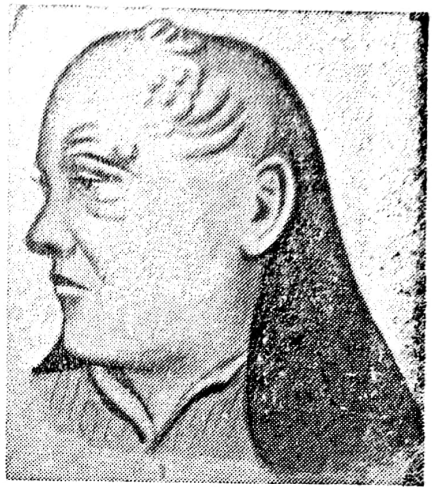


Fig. 344. — Angiom.

Tumorile conjunctive maligne (sarcoamele)

Structura sarcoamelor, destul de variată, depinde de celulele care constitue tumoarea (rotunde, fuziforme sau gigante) şi de prezenţa celulelor din care a apărut tumoarea (condro-, fibro- şi osteosarcoame). Sarcoamele apar mai ales la tineri, cresc repede şi ajung uneori la dimensiuni colosale; ele invadează şi distrug toate ţesuturile vecine şi osul, dând metastaze pe cale limfatică şi sanguină. O vindecare radicală se produce numai prin extirparea tumorii până la limita ţesuturilor sănătoase, iar la extremităţi, adesea numai prin amputarea membrului afectat.

Fig. 345. — Angiom cavernos.

Angioamele sunt tumori vasculare, foarte răspândite, în majoritate congenitale. Câteodată rămân constante toată viaţa, cum ar fi petele congenitale. In alte cazuri încep să crească, comprimând organele vecine, subţiind tegumentele sau mucoasele, dând adesea hemoragii mari.

După natura vaselor care le formează se deosebesc angioame arteriale (fig. 344), venoase (cavernoase, fig. 345) şi limfatice (limfangioame).

Mioamele sunt tumori formate din ţesut muscular, benigne; de obicei cresc lent; uneori se opresc în creştere şi chiar scad. Numai mioamele uterine ajung la dimensiuni mari. Ele se tratează uşor pe cale chirurgicală şi cu raze X.

Nevroamele sunt tumori ale ţesutului nervos, evoluează benign, dar pot provoca dureri foarte mari, fiind extrem de dureroase la palpare, iar după extirpare pot da turburări de sensibilitate şi motricitate în teritoriul lor de inervaţie.

Glioamele sunt tumori ale ţesutului cerebral, destul de frecvente în cavitatea craniană, nefiind bine limitate faţă de ţesutul cerebral. Ele reprezintă un mare pericol de compresiune a creierului, cresc repede, se extirpă cu mare greutate şi dau adesea recidive.

Tumorile mixte sunt formate din multe ţesuturi şi rezultă în urma unor anomalii de desvoltare intrauterină.

Ele conţin adesea porţiuni care amintesc unele organe (de exemplu extremităţi, cap, anumite glande, dinţi). Aceste tumori se numesc teratoame. Ele apar în special în regiunea sacrată şi în ovar; evoluează de obicei benign. Tratamentul chirurgical dă o vindecare durabilă.

Scanned with OKEN Scanner

CAPITOLUL XVI

EXAMINAREA UNUI BOLNAV

Personalul medical mediu (felcerul) trebue să pună adesea singur un diagnostic. Există o părere veche, care spune că tratează bine acela care recunoaşte bine bolile. In afară de datele generale pentru examinarea bolnavilor, expuse în tratatele de medicină internă, trebue să ne oprim asupra metodelor de examinare a unui bolnav cu o afecţiune chirurgicală, luând în consideraţie inspecţia, palpaţia, ca şi utilizarea unor metode de examinare specifice practicii chirurgicale (măsurători, dilataţii, endoscopie, biopsii, operaţii exploratoare).

Precizarea diagnosticului are o mare importanţă pentru indicaţiile operatorii, pentru stabilirea posibilităţilor unui tratament chirurgical (cazuri operabile şi neoperabile), pentru determinarea indicaţiilor şi a contraindicaţiilor, pentru prevenirea complicaţiilor şi stabilirea căilor de acces asupra organului lezat, etc.

In practica chirurgicală este necesar, de obicei, nu numai diagnosticul afecţiunii (de exemplu, o tumoare cerebrală), dar şi o localizare exactă a sediului leziunii, adică diagnosticul topografic.

Examenul unui bolnav cu o afecţiune chirurgicală a unor anumite organe şi ţesuturi poate duce la un diagnostic mecanic, superficial (hernie, furuncul, antrax), dacă starea generală a organismului n'a fost destul de bine considerată. Această atitudine este cu totul greşită, pentrucă întreaga evoluţie a bolii, tratamentul şi prognosticul sunt în strânsă legătură cu starea generală a organismului bolnav; de exemplu, atitudinea terapeutică faţă de un bolnav cu un furuncul antracoid este cu totul deosebită când e vorba de un bolnav bine nutrit şi voinic sau de unul la care furunculul a complicat evoluţia unui diabet.

Numai studiul complect al organismului bolnav, privit în cadrul mediului său social, cu toată complexitatea influenţei sale asupra bolnavului (condiţiile de muncă şi de mediu), ne permite o apreciere justă a afecţiunii, cu indicarea unui tratament corect.

Se poate pune un diagnostic mai precis prin considerarea tuturor metodelor indicate mai sus, dacă examinăm bolnavul în mod sistematic şi înregistrăm toate constatările făcute (foaia de observaţie, fişa de dispensar). Foaia de observaţie, adică înregistrarea la timp a tuturor observaţiilor, permite progrese profesionale muncitorului medical, progrese ştiinţifice pentru medicina clinică şi constitue, în afară de aceasta, un document de control ulterior.

Anamneza şi inspecţia bolnavului dau rezultate mai bune dacă sunt conduse după un anumit plan care să evite neglijarea unor elemente importante. Se pot folosi şi o serie de scheme, dar în acest caz nu trebue uitat că faptele principale joacă rolul important şi nu detaliile, iar schema trebue adaptată fiecărui caz concret (de exemplu, în urgenţe).

Scanned with OKEN Scanner

Pornind dela aceste considerații, în clinică se utilizează în scop științific scheme speciale pentru diferitele categorii de boli.

Personalul medical are rolul cel mai important în anamneza și examenul obiectiv al bolnavului. Nu trebue să admitem ca bolnavul să povestească singur și să se întindă asupra bolii sale, dacă vorbele sale nu spun prea mult și sunt pline de detalii inutile. Este preferabil să punem întrebări precise și să obținem o formulare scurtă și exactă a răspunsurilor. Desigur că nu este bună nici extrema cealaltă, în care bolnavul nu este lăsat să-și expună elementele importante ale evoluției bolii. Este bine să evităm deasemenea întrebările insistente și prea vagi, deoarece răspunsurile bolnavului nu pot fi totdeauna precise, atât din cauza unor observații greșite, cât și în urma dorinței de a induce în eroare personalul medical, fapte care trebue luate în considerație. Pe de altă parte, întâlnim uneori o precizie și o descriere atât de exactă, încât ne ușurează mult diagnosticul.

Examenul unui bolnav cu o afecțiune chirurgicală începe de obicei cu anamneza. Prima întrebare se referă la datele generale ale bolnavului (numele, pronumele, sexul, vârsta, domiciliul și ziua internării).

O importanță deosebită trebue acordată profesiei bolnavului, activității trecute și prezente, vechimii în condiții nocive de muncă, condițiilor muncii (temperatură înaltă, praf, ortostatism sau poziție șezândă în timpul activității, mișcări permanente tipice, traumatisme, eforturi fizice).

O mare importanță o are și mediul în care trăiește bolnavul, împreună cu condițiile sanitare, situația familială, alimentația, alcoolismul, fumatul, bolile anterioare.

Punctul următor — anamneza familială — prezintă o deosebită valoare pentru o serie de afecțiuni chirurgicale, urmând a preciza pe cât posibil bolile și cauzele morții părinților, fraților, surorilor și copiilor bolnavului.

Un element important al examenului este studiul turburărilor pe care le prezintă: bolnavul se plânge relativ rar de modificări anatomopatologice ca tumori, deformații. Mult mai frecvent acuză turburări funcționale, cum ar fi imobilitatea unui membru, oprirea tranzitului intestinal, etc. In prezența unor asemenea turburări trebue să studiem precis modificările funcționale, momentele apariției și fenomenele însoțitoare.

Turburările cele mai frecvente care obligă bolnavul să ceară o asistență chirurgicală sunt durerile. Ele au o importanță atât de mare în tabloul unor afecțiuni chirurgicale, încât constitue adesea una din indicațiile pentru necesitatea intervenției chirurgicale, adesea urgente.

Aici trebue să arătăm că durerile sunt subiective, nu pot fi înregistrate, sunt psihogene; unii bolnavi reacționează prea puternic la dureri, le exagerează, alții, dimpotrivă, le subestimează.

Precizarea durerii se face prin analiza ei, descriind natura, localizarea, momentul apariției, cauza, iradierea și intensitatea.

Uneori bolnavul nu localizează durerea cu precizie; de exemplu, în afecțiunile articulației coxo-femurale i se pare că are dureri în genunchi. Trebue să mai remarcăm importanța iradierii durerilor, deoarece constitue un indiciu caracteristic într'o serie de afecțiuni cum ar fi iradierea durerilor în mâna dreaptă și în omoplat în afecțiunile veziculei biliare; în perineu, penis și scrot în afecțiunile rinichiului și ale ureterului.

Sunt foarte greu de localizat durerile abdominale, determinând organul dela care provin, din cauza unor particularități de inervație a organelor interne (lipsa sensibilității dureroase, durerile din contracțiile tetanice ale organelor cavitare, iritația peritoneului parietal și a plexurilor, trecerea rapidă a durerii la organele vecine).

Scanned with OKEN Scanner

Numai prin analiza minuțioasă a fenomenelor dureroase și prin studiul stării neuropsihice a bolnavului putem evita subestimarea sau supraestimarea durerilor.

Unul din elementele principale este anamneza afecțiunii prezente, care ușurează mult diagnosticul.

Trebue notați factorii etiologici pe care îi indică bolnavul (traumatismul, răcirea bruscă, legătura cu mediul), analizându-i în mod critic. Determinând durata afecțiunii, trebue să precizăm dacă e vorba de un proces acut sau cronic, în special data debutului și evoluția, acuitatea, periodicitatea și agravarea simptomelor. Sunt importante deasemenea momentul apariției stării febrile, al tumefacției și deformației, al durerilor și turburărilor funcționale; de exemplu, turburările apetitului, fenomenele dispeptice și turburările de defecație în bolile gastro-intestinale.

In sfârșit, anamneza precizează dacă s'a aplicat sau nu vreun tratament, care anume și dacă s'a obținut vreun efect (de pildă, dacă s'a obținut vreun efect prin administrarea unui purgativ).

Examenul obiectiv se face de obicei pe organe. Mai întâi se examinează constituția, atrăgându-se atenția asupra raportului proporțional dintre diferitele regiuni ale corpului, apoi se constată prin inspecție culoarea pielei și a mucoaselor, prezența palidității, a cianozei sau a icterului.

Totodată se notează dacă există erupții, cicatrice sau tumori.

Apoi se examinează pupilele — diametrul, egalitatea și reacția la lumină.

Se determină starea de nutriție a bolnavului (obezitate sau slăbire); desvoltarea musculaturii, greutatea corpului. Ulterior, prin inspecție și palpare, iar la nevoie cu măsurători, se examinează sistemul osos și se notează deformațiile osoase și articulare. Măsurarea temperaturii corpului are o mare însemnătate, în special în afecțiunile de natură inflamatorie.

Urmează apoi inspecția limbii, a cărei stare nu este importantă numai în afecțiunile tubului digestiv, dar în special în afecțiunile inflamatorii (limbă uscată).

Prezintă deasemenea importanță starea sistemului limfatic, a ganglionilor cervicali, axilari și inguinali.

Urmează examenul organelor toracice, percuția și auscultația inimii și examenul pulsului (frecvența și amplitudinea), percuția și auscultarea plămânilor. Acest examen prezintă o importanță deosebită pentru stabilirea stării generale a bolnavului, în special pentru indicațiile și contraindicațiile narcozei.

Din cauză că un mare număr de boli ale cavității abdominale sunt afecțiuni chirurgicale, examenul acestor organe prezintă o deosebită însemnătate. Se începe cu inspecția abdomenului (turtit, retractat, bombat, balonat, asimetric). Se constată o eventuală contractură sau rigiditate a peretelui abdominal, care indică starea peritoneului (rigiditatea musculară în peritonită).

Apoi se face examenul organelor cavității peritoneale (ficat, splină), cu ajutorul percuției și al palpației.

In sfârșit, se examinează organele genito-urinare.

Este preferabil să se facă un examen separat al glandelor cu secreție internă (tiroidă, etc.).

Intr'o serie de afecțiuni chirurgicale au o mare importanță examenele de laborator ale sângelui, sucului gastric, materiilor fecale, examenul bacteriologic al secrețiilor și în special al puroiului, radiografia, radioscopia și examenul anatomopatologic al fragmentelor de țesuturi și organe.

Metodele principale ale examenului chirurgical obiectiv sunt: inspecția, palparea, măsurătoarea, auscultația și percuția, examenele de laborator, metodele speciale de explorare chirurgicală (endoscopie, dilatație, biopsie) și operațiile exploratoare.

Scanned with OKEN Scanner

Inspecția arată modificări de culoare, cum ar fi roşeață în procesele inflamatorii, cianoză în staza venoasă, paliditate în caz de circulație insuficientă, stare icterică, modificări de pigmentare, subțierea sau tensiunea, lucitul şi altele.

Personalul medical trebue să capete obişnuința de a constata modificările cele mai reduse.

Un element însemnat al inspecției este determinarea modificărilor de formă. Această metodă de examen este foarte importantă într'un mare număr de afecțiuni ale membrelor. Intr'un examen corect, când se face inspecția membrelor, partea bolnavă trebue comparată cu cea sănătoasă, determinându-se astfel micile modificări de formă care ar putea fi neglijate printr'o altă metodă de examinare. Apoi se constată trăsăturile feței, atitudinea, mersul şi o serie întreagă de modificări funcționale ale organelor locomotorii.

Palparea este o metodă tot atât de importantă. Cu ajutorul ei se constată şi mai precis modificările scheletului, forma oaselor, prezența edemului, mişcările patologice în fracturi şi limitările mişcărilor pasive în articulații.

In prezența unei tumefacții a unei regiuni trebue determinată, prin palpare, consistența acestei tumefacții. Este deosebit de important de precizat dacă există sau nu lichid în profunzime, iar în procesele inflamatorii prezența sau absența puroiului. Acestea se constată prin prezența fluctuenței, adică prin aceea că, în cavitatea umplută cu lichid, valul provocat se transmite dintr'o parte în alta.

Palparea organelor peritoneale este foarte importantă şi constitue una din metodele principale de examen. Prezența contracturii pereților abdominali, durerea localizată, mărirea de volum a unor organe ca ficatul şi splina, consistența lor, natura suprafeței lor, prezența unor tumori în cavitatea peritoneală şi legătura lor cu un anumit organ — toate acestea se determină prin palpație.

Măsurătoarea se foloseşte mai frecvent în leziunile scheletului, unde trebue făcute deasemenea comparații cu partea sănătoasă, aşezând bine membrele înainte de a măsura şi orientându-ne după anumite repere anatomice, proeminențe osoase, în raport cu care se face măsurătoarea. De exemplu, lungimea piciorului se determină, de obicei, dela spina iliacă antero-superioară până la capătul maleolei externe, ambele membre inferioare fiind în aceeaşi poziție, adică, dacă extremitatea bolnavă este uşor flectată în articulația şoldului, şi cea sănătoasă se măsoară sub acelaş unghi de flexiune.

Auscultația şi percuția se aplică în chirurgie în aceleaşi cazuri ca şi în medicina internă — pentru examenul organelor toracice (inimă, plămâni), iar metoda de examen va fi aceeaşi.

Ne vom opri numai la percuția abdomenului, care are o mare importanță în afecțiunile cavității peritoneale. In felul acesta constatăm prezența lichidului în cavitatea peritoneală, iar prin schimbarea poziției bolnavului determinăm şi mobilitatea lichidului; după sunetul de percuție ne dăm seama dacă este vorba de o formațiune dură sau de aer (obținând în ultimul caz timpanism). Auscultând abdomenul, determinăm prezența peristaltismului.

Inspecția cavităților (a vezicii, prin cistoscopie), a organelor cavitare interne (esofag, trahee) cu ajutorul unui instrument special (esofagoscopie, gastroscopie, bronhoscopie şi dilatații) şi operațiile exploratoare sunt descrise în capitole speciale.

In multe cazuri, ca în tumori şi uneori în procese inflamatorii, dificultatea unui diagnostic precis ne obligă să examinăm un fragment de țesut, studiindu-l ulterior la microscop (biopsie).

Scanned with OKEN Scanner

PARTEA A DOUA

CHIRURGIA SPECIALĂ

CAPITOLUL XVII

PLĂGILE ŞI AFECŢIUNILE CRANIULUI

PLĂGILE ŢESUTURILOR MOI

Plăgile ţesuturilor moi ale craniului pot fi deschise şi închise. Dintre ultimele citãm contuziile, iar printre primele, plăgile. Contuziile se observă în urma loviriı craniului cu un obiect dur, în caz de cădere, etc.

In felul acesta sunt lezate pielea şi ţesutul subcutanat. Din vasele rănite se scurge sânge, formându-se un hematom. In unele cazuri, când galea aponeurotică este intactă, sângele revărsat formează un hematom limitat, cu o tumefacţie proeminentă (cucui).

Când plăgile ţesuturilor moi sunt mai întinse şi se întovărăşesc de ruptura aponevrozei epicraniene, sângele revărsat din vasele lezate formează o tumefacţie difuză. Aceste revărsări de sânge sunt moi la mijloc şi dau uneori senzaţia de fluctuenţă. Asemenea hematoame sunt caracterizate de prezenţa unei formaţiuni dure în jurul hemoragiei, care poate fi confundată la palpare cu o fractură a craniului cu înfundare. Examenul atent şi radiografia precizează diagnosticul.

CEFALHEMATOMUL NOU NĂSCUŢILOR

Când capul fătului este lezat în timpul travaliului, în urma rupturilor vasculare se produce o hemoragie subperiostală, care poartă numele de cefalhematom sau hematom cranian. Tumefacţia creşte, atingând dimensiuni mari imediat după naştere, dar poate să crească şi în zilele ulterioare. Apoi tumoarea se resoarbe treptat şi periostul cranian aderă din nou la os. In unele cazuri resorbţia poate dura 1 – 2 luni. Sângele rămâne mult timp lichid, ceeace cauzează uneori erori de diagnostic. Hematoamele nu trebue puncţionate, deoarece scoaterea sângelui poate provoca o nouă hemoragie şi, în afară de aceasta, puncţia poate infecta uşor hematomul, care devine astfel supurat. Hematomul se răspândeşte în regiunea oaselor temporale şi nu trece de suturi.

Tratament. Pentru a preveni continuarea hemoragiei, pansamentul compresiv este de obicei suficient. In majoritatea cazurilor hematoamele se resorb spontan şi nu necesită vreun tratament special.

La nou născuţi, în afară de hematomul cranian se mai observă un edem, aşa numitul cap succedaneu. Această leziune constă într'o tumefacţie a ţesuturilor moi ale craniului în porţiunea care se angajează în colul uterin când se scurge lichidul amniotic (în regiunea ambelor oase temporale, pe faţa lor postero-superioară). Tumoarea este provocată de un edem prin compresiune şi este întovărăşită de hemoragii cutanate. Este dură la palpare, dispare după 1—2 săptămâni şi nu necesită de obicei vreun tratament special.

Scanned with OKEN Scanner

PLĂGILE ŢESUTURILOR MOI ALE CAPULUI

Acestea apar în urma unor plăgi prin arme ascuţite sau contondente şi sunt periculoase prin faptul că, cu toată integritatea osoasă, infecţia locală se poate răspândi asupra conţinutului cranian provocând o meningită, o encefalită sau un abces cerebral, deoarece există anastomoze între venele superficiale şi cele intracraniene. Infecţia poate să se răspândească deasemenea prin vasele limfatice. Odată cu ţesuturile moi pot fi lezate oasele craniene şi creierul.

Simptomele sunt condiţionate de obicei de natura leziunii. Plăgile tăiate şi contuze sângerează mult şi sunt căscate, plăgile înţepate sângerează puţin; în lipsa infecţiei, evoluţia plăgii este favorabilă: dacă a fost tratată din primele ore, plaga se poate vindeca per primam.

Marginile plăgii contuze sunt neregulate, poartă urmele contuziei (zdrobirii), sunt imbibate cu sânge şi uneori decolate de os sau de ţesuturile subiacente. Hemoragia este mai mică, din cauza trombozei vaselor zdrobite şi rupte. Plăgile contuze ajung până la os sau se limitează la ţesuturile moi. Semnul caracteristic este decolarea importantă în raport cu osul şi formarea unor lambouri.

Leziunea cea mai importantă a tegumentelor capului este scalpul, în care se rupe o porţiune mai mult sau mai puţin mare a pielei capului acoperită cu păr.

Tratament. După toaleta atentă a plăgii şi a regiunilor învecinate, sutura este suficientă în majoritatea cazurilor, iar în plăgile mici, pansamentul compresiv. Când hemoragia este mare, vasele sângerânde trebue legate; numai o plagă recentă şi curată poate fi suturată. Dacă plaga a fost murdărită, corpii străini vor fi înlăturaţi cu pensa, marginile badijonate cu tinctură de iod şi excizate (toaleta primară a plăgii), după care poate fi suturată complect sau parţial. In ultimul caz se pune un dren sub piele; dacă procesul inflamator s'a liniştit, se poate face o sutură secundară. Când plaga a fost complect suturată şi în zilele următoare apar fenomene de inflamaţie, firele vor fi scoase, iar plaga deschisă.

Profilactic se administrează ser antitetanic şi antigangrenos.

Părul favorizează murdărirea şi îngreunează tratamentul, deaceea trebue ras pe o suprafaţă cât mai mare în jurul plăgii. In timpul rasului se va evita infectarea rănii, care va fi acoperită cu tifoane sterile. Se merge dela plagă la periferie şi nu invers.

LEZIUNILE OASELOR CRANIENE

In timp de pace, fracturile craniului nu sunt atât de rare (1,5-3% din toate fracturile şi chiar mai mult). Ele se produc de obicei în urma accidentelor de circulaţie (tramvai, automobil, motociclete) sau de cale ferată.

Accidentele din producţie se observă aproape exclusiv în industria grea extractivă şi în construcţii (în mine, construcţii, păduri).

Importanţa constă în vecinătatea lor cu creierul. Se observă câteva forme de fracturi ale craniului: 1) fractură sub formă de fisuri şi crăpături; 2) fracturi cu eschile, în care există o serie de fragmente osoase de diferite dimensiuni; eschilele se pot deplasa, pătrunzând în meningele dur şi în creier, deaceea se împart în fracturi cu înfundare şi fără; 3) fracturi în formă de orificii şi ferestre rotunde, cu pierdere de substanţă osoasă; printre acestea se numără fracturile craniului prin arme de foc, fracturile provocate de obiecte ascuţite, cuie, cârlige, aceste fracturi putând fi întovărăşite de leziuni cerebrale.

Se deosebesc fracturi închise şi deschise sau complicate. Acestea din urmă prezintă marele pericol al infecţiei, care poate pătrunde dela locul fracturii la creier.

Scanned with OKEN Scanner

Fracturile craniene închise

Tegumentele sunt întregi, iar simptomele uneori prea puţin clare. Diagnosticul fracturii, precizarea marginilor ei sau deformarea la nivelul compresiunii sunt îngreunate de obicei de prezenţa hematomului. Totuşi, în unele cazuri, palparea poate constata înfundarea şi chiar mobilitatea fragmentelor.

Fracturile craniului sunt întovărăşite de fenomene de comoţie cerebrală.

In fracturile bolţii craniene, diagnosticul este uşurat de semnele leziunilor cerebrale sub forma de paralizii, pareze, simptome de focar şi fenomene de tensiune intracraniană. Leziunile regiunii mute a creierului (lobii frontali) nu dau simptome de focar.

La copii, când elasticitatea oaselor bolţii este mare, se constată înfundări limitate.

Fracturile deschise ale craniului

Acestea sunt caracterizate prin prezenţa plăgii, ceeace uşurează diagnosticul. Pentru aceasta, desfacem cu prudenţă marginile plăgii, după ce au fost rase în prealabil şi badijonate cu tinctură de iod. Totodată, ne vom aminti că este cu totul oprit să sondăm plaga în scopul diagnosticului, din cauza posibilităţii de a introduce infecţia în profunzimea rănii.

Radiografia contribue la punerea diagnosticului şi ne permite să stabilim natura, direcţia, fisurile, etc.

Fracturile deschise pot fi întovărăşite de leziuni ale durei mater şi ale creierului.

Primul ajutor. In fracturile craniului au o mare importanţă primul ajutor şi combaterea fenomenelor de comoţie cerebrală. Bolnavul trebue aşezat în poziţie orizontală, punându-i o pungă cu ghiaţă pe cap. La nevoie se face respiraţia artificială şi se injectează lobelină (1 cc soluţie 1%). După ce şi-a revenit, iar fenomenele de şoc primitiv au cedat, bolnavul va fi îndrumat la o instituţie medicală.

Tratamentul fracturilor închise, fără fenomene cerebrale care să indice o mărire a tensiunii intracraniene (puls rar), este conservator şi nu necesită o intervenţie chirurgicală, dar bolnavii vor fi ţinuţi multă vreme sub supravegherea medicului, fiind nevoie de un repaus absolut. In caz de hipertensiune intracraniană, în fracturile cu înfundarea fragmentelor se face trepanaţie pentru a înlătura fragmentele înfundate (eschile).

Tratamentul fracturilor deschise ale craniului. Fracturile deschise ale craniului trebue operate urgent, pentru a evita infecţia. Intervenţia constă într'o toaletă primară a plăgii, după o prealabilă tratare a pielei. In timpul operaţiei se înlătură toţi corpii străini, ţesuturile mortificate şi eschilele care au pierdut legătura cu periostul. Orificiul osos este lărgit cu pense ciupitoare. Dura mater intactă nu trebue deschisă dacă nu există indicaţii speciale. Suturarea ei este permisă numai în cazurile recente. Inainte de a o sutura, plaga va fi pudrată cu streptocid alb, irigată sau pudrată cu penicilină.

Plăgile murdărite nu se suturează, ci se tamponează larg.

Perioada postoperatorie. Se va acorda toată atenţia posibilităţii unei infecţii. Când apar fenomene inflamatorii pe marginile plăgii, firele vor fi scoase, iar plaga deschisă larg şi drenată.

Fracturile bazei craniului se produc în urma căderii pe cap sau în picioare. Ele nu pot fi diagnosticate prin palpare, ci cu ajutorul unui examen radiologic, al anamnezei, ca şi pe baza fenomenelor secundare cerebrale şi nervoase. Diagnosticul este uşurat de echimozele care apar la 24 de ore după traumatism, în anumite locuri: 1) în leziunile fosei cerebrale anterioare, la nivelul ochilor; 2) în leziunile foselor cerebrale mijlocii şi posterioare, în faringe; 3) în leziunile fosei cerebrale posterioare, la nivelul apofizei mastoide. Epistaxisurile arată că e vorba de leziuni ale osului frontal şi etmoid. Hemoragiile conductului auditiv extern apar în fracturile

fosei cerebrale mijlocii şi ale piramidei osului temporal. In unele cazuri se observă o scurgere de lichid cefalorahidian prin acelaş orificiu. Uneori are loc şi ruptura timpanului. In fracturile bazei craniului pot fi lezaţi nervii cranieni, în special nervul facial, pateticul şi oculomotorii.

Se observă adesea fenomene meningeale în urma iritaţiei meningelor. Lichidul cefalorahidian obţinut prin puncţie poate fi hemoragic, ceeace indică deasemenea o fractură de bază. In cazuri grave, puncţia rahidiană are rol terapeutic, prin micşorarea presiunii intracraniene.

Prognosticul nu este favorabil, din cauza posibilităţii unei infecţii cu punct de plecare din cavităţi (ureche, nas, sinuri). O leziune a centrilor vitali provoacă moartea imediată.

Tratament. Se recomandă un repaus absolut, cu capul mai ridicat. Nasul şi conductul auditiv nu trebue spălate. Tamponamentul nazal este indicat numai în cazuri de hemoragie puternică. In conductul auditiv extern se poate pune un mic dren (însă nu profund). Se face un pansament aseptic în regiunea urechii. Pentru a scădea tensiunea intracraniană se administrează 10-20 cc soluţie glucozată 40%; în cazurile mai grave se face o puncţie rahidiană, scoţându-se o cantitate de lichid cefalorahidian, ceeace micşorează cefaleea şi ameţeala.

Pentru a preveni infecţia se prescrie urotropină (2-4 g pe zi) sau sulfamide (streptocid, sulfidin); bolnavul trebue să stea la pat 4-5 săptămâni, până la dispariţia tuturor fenomenelor cerebrale.

LEZIUNILE CREIERULUI

Leziunile creierului se repercutează de obicei într'o măsură mai mult sau mai puţin gravă asupra stării lui. Intâlnim următoarele forme: comoţie, compresiune, contuzie şi plăgi. Toate acestea se pot întâlni separate sau asociate.

Comoţia cerebrală este un complex de simptome apărute în urma unui traumatism grav şi a turburării funcţiilor cerebrale, fără modificări anatomice evidente ale substanţei cerebrale.

Simptome. In formele uşoare de comoţie cerebrală se constată o pierdere sau întunecare a cunoştinţei, de scurtă durată, o uşoară încetinire a pulsului şi turburări respiratorii (în regularitate şi profunzime), care cedează repede. Bolnavul face greu legătura cu mediul înconjurător, este palid, slab, stă nemişcat şi nu vorbeşte.

In formele grave, pierderea cunoştinţei durează mai mult. Faţa este palidă, pielea acoperită de sudori, pupilele dilatate şi reacţionează slab la lumină sau deloc. Există bradicardie până la 50-60 de bătăi pe minut, respiraţie rară, muşchii relaxaţi. In unele cazuri se observă vărsături şi emisiuni involuntare de urină şi fecale.

După un timp oarecare cunoştinţa revine, dar bolnavul are ameţeli, cefalee, irascibilitate, dificultăţi în vorbire şi uneori stare de agitaţie prelungită.

Comoţia cerebrală se termină de obicei prin vindecare.

Pot persista uneori ameţeli şi hiperexcitabilitate nervoasă. Bolnavii trebue să stea în repaus la pat cel puţin două săptămâni, după care primesc un concediu de odihnă de 4-6 săptămâni.

Tratament. Bolnavii vor fi trimişi în instituţii medicale, transportarea fiind cât mai puţin traumatizantă. Ulterior, vor fi culcaţi la pat şi încălziţi.

Dacă există o stare de agitaţie se administrează morfină, luminal, veronal şi se pune o pungă cu ghiaţă pe cap.

In cazul unei pierderi prelungite a cunoştinţei şi al unei creşteri a tensiunii intracraniene se injectează o soluţie hipertonică (10-20 cc clorură de sodiu 10%, 20-40 cc soluţie glucozată 40% intravenos sau 4 cc sulfat de magneziu 25% intra-

Scanned with OKEN Scanner

muscular. Soluţia de sulfat de magneziu 40% poate fi introdusă sub formă de clismă).

Dacă tensiunea intracraniană este foarte mărită se recomandă o puncţie lombară; în caz de turburări respiratorii se injectează 1 cc de lobelină 1%.

Compresiunea cerebrală este provocată în fracturile craniului de eschile, ca şi de hematoamele apărute în urma hemoragiei din vasele durei şi ale piei mater, sau de edemul traumatic al creierului. Simptomul cel mai caracteristic de compresiune cerebrală este pulsul încetinit şi sub tensiune (până la 40-50 pe minut).

Când fenomenele se accentuează, pulsul slăbeşte, devine frecvent; în cazuri grave apar extrasistole. Excitaţia cerebrală este înlocuită de paralizii. Respiraţia este încetinită, iar în formele grave ia tipul Cheyne-Stokes şi poate să se oprească. Pupila se contractă şi apoi se dilată, ceeace constitue un semn nefavorabil.

Cefaleea şi vărsăturile sunt şi ele simptome de compresiune cerebrală. In cazurile grave se observă emisiuni involuntare de urină şi fecale.

Pentru diagnosticul diferenţial prezintă importanţă lipsa fenomenelor cerebrale în primele ore după traumatism, ceeace ne permite să deosebim compresiunea de contuzia şi comoţia cerebrală.

Tratament. Dacă tensiunea intracraniană este mărită, se injectează intravenos soluţii hipertonice. Când fenomenele de compresiune progresează, este indicată trepanaţia. Ingrijirea este aceeaşi ca şi în comoţia cerebrală. Inaintea operaţiei, craniul trebue ras.

Contuzia cerebrală este de obicei consecinţa unor leziuni grave ale craniului, cu distrugeri anatomice ale ţesutului cerebral, dar cu integritatea ţesuturilor moi intacte. Ţesutul cerebral (substanţa cenuşie şi albă) este imbibat de sânge. Contuziile cerebrale pot fi întovărăşite de fracturi ale oaselor craniului.

Contuzia poate provoca o zdrobire a ţesutului cerebral şi hemoragii, care duc la ramolirea ţesutului cerebral cu turburări funcţionale ulterioare. Contuzia substanţei cerebrale este întovărăşită de turburări ale activităţii cerebrale.

Simptome. Când leziunile sunt neînsemnate, fenomenele sunt aceleaşi ca în comoţia cerebrală; dacă sunt mai importante se constată semne locale şi de focar — paralizii ale membrelor, turburări de vorbire (afazie motorie). Temperatura este ridicată. Pentru diagnostic trebue să luăm în consideraţie apariţia semnelor de focar imediat după traumatism.

Tratamentul contuziilor cerebrale este conservator. Când tensiunea intracraniană este crescută se fac injecţii intravenoase cu soluţii hipertonice. Dacă apar turburări cardiace, se administrează tonicardiace, iar în cazul unor turburări respiratorii substanţe excitante (lobelină, oxigen).

PLĂGILE PRIN ARME DE FOC

Plăgile prin arme de foc ale craniului sunt grave, în special dacă se produce rănirea creierului.

Introducerea în ultimele războaie a căştilor de oţel a jucat un rol important în scăderea procentului de plăgi ale craniului şi creierului. Ele micşorează deasemenea gravitatea plăgii.

In ultimele războaie au predominat plăgile craniene prin schije. Glonţul dă naştere, în marea majoritate a cazurilor, la plăgi bipolare sau tangenţiale. Plăgile oarbe sunt rare. Majoritatea acestora din urmă sunt provocate de schije. Pătrunzând în creier, ele antrenează porţiuni de caschetă, păr, etc., corpi străini care constitue sursa de infecţie.

In primele ore dela rănire apare un edem cerebral traumatic. Cantitatea de lichid cefalorahidian aflată în ventriculii şi spaţiile subarahnoidiene creşte, ceeace

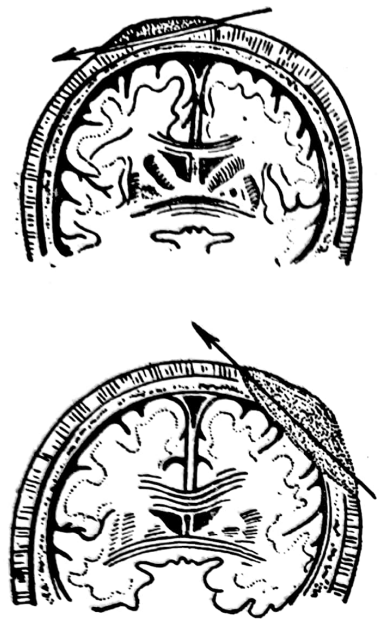


Fig. 346. — Plăgi nepenetrante ale craniului.

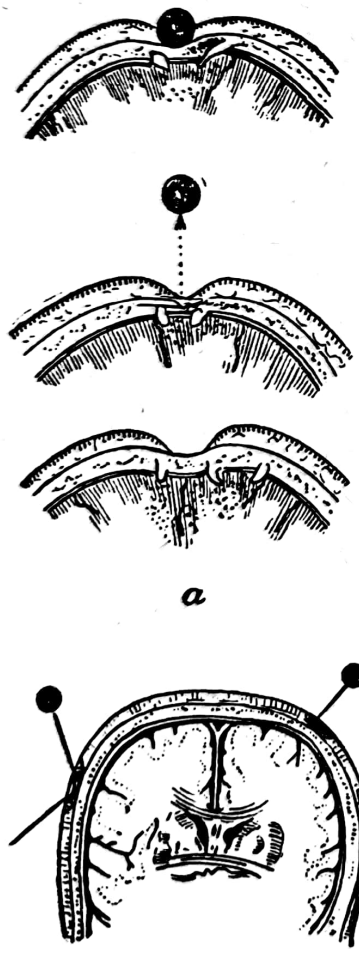


Fig. 347. — Plăgi tangenţiale.

determină mărirea tensiunii intracraniene, favorizând hernierea creierului prin plagă. Apoi edemul traumatic dispare şi este înlocuit de un edem inflamator. Hernia creierului prin plagă poate să se producă şi din cauze pur mecanice.

In porţiunea herniată a creierului, circulaţia este turburată, ceeace provoacă la început un edem, apoi necroza regiunii respective.

Toate plăgile prin arme de foc ale craniului şi creierului se împart în nepenetrante şi penetrante. Primele cuprind plăgile ţesuturilor moi şi ale oaselor craniului, fără leziunea durei mater (fig. 346). Plăgile prin arme de foc se mai împart în raport cu unghiul pe care îl face proiectilul cu suprafaţa craniului. Se deosebesc: 1) tangenţiale, 2) diametrale (longitudinale) sau diagonale (transversale), 3) segmentare şi 4) plăgi oarbe.

După forma plăgii, sau mai bine zis după forma lipsei de substanţă, plăgile tangenţiale se mai numesc şi în formă de brazdă.

Plăgile tangenţiale sunt acelea în care agentul vulnerant trece tangenţial faţă de suprafaţa craniului. In asemenea plăgi pot fi lezate nu numai ţesuturile moi, ci şi osul.

In acest caz, leziunile osoase pot fi variate, dela zgârieturi, şanţuri superficiale, până la fracturi cu formarea unor fisuri şi fragmente osoase. Din cauza rupturilor vasculare din substanţa spongioasă a craniului se produc hemoragii. In urma rupturilor vasculare, a meningelui dur şi moale, se formează hematoame intra- şi extradurale. Ele duc la compresiunea creierului (fig. 347).

In plăgile diametrale (bipolare), canalul plăgii trece de-a-lungul unuia din diametrele craniului. Orificiul de intrare şi de ieşire variază în raport cu viteza proiectilului şi cu distanţa dela care s'a produs împuşcătura. O plagă provocată din apropiere se caracterizează printr'o mare distrugere a craniului şi a creierului, deoarece un asemenea proiectil are acţiune explozivă. Plăgile segmentare ocupă o situaţie intermediară între cele tangenţiale şi cele diametrale. In acestea, canalul trece pe linia unei coarde. Ele sunt caracterizate de prezenţa fisurilor, care merg dela orificiul de intrare la cel de ieşire. Creierul prezintă aceleaşi leziuni ca şi în plăgile tangenţiale şi diametrale (fig. 348).

Plăgile oarbe sunt produse de schije de dimensiuni variate, cum ar fi cele de artilerie, grenade de mână, mine şi şrapnele. Plăgile oarbe pot fi provocate şi de gloanţe ajunse la sfârşitul traiectoriei lor. Cele nepenetrante sunt provocate de proiectile cu putere

Scanned with OKEN Scanner

mică de pătrundere. In aceste plăgi se observă fracturi cu înfundări (fig. 349). Simptomele plăgilor prin arme de foc variază în raport cu localizarea, întinderea şi gravitatea leziunilor şi cu turburările circulatorii. In cazurile uşoare se observă fenomene de comoţie şi contuzie cerebrală. In cele mijlocii, acestea sunt mai intense şi se pot întovărăşi de fenomene de compresiune cerebrală provocate de fragmente osoase, proiectile sau hemoragii. Compresiunea creierului, în raport cu zona respectivă, poate fi însoţită de fenomene de focar (excitaţii, nistagmus, contracturi, paralizii). Imediat după rănire se pot observa afazii, surditate, iar în cazuri grave, fenomene de hemiplegie. Toţi cei grav răniţi prezintă fenomene evidente de şoc. Temperatura se ridică adesea la 40°. In formele foarte grave răniţii intră în comă. Respiraţia abia se percepe, pulsul este slab, pielea rece; se produc emisiuni involuntare de urină şi fecale. Moartea survine foarte repede.

Printre alte simptome se mai notează:

1. pierderea cunoştinţei, de durată mai lungă în majoritatea cazurilor de plăgi penetrante grave;
2. răniţii pot prezenta uneori o stare de agitaţie puternică sau o înţepenire care se poate transforma în colaps;
3. vărsăturile se observă în plăgile situate în vecinătatea ventriculului al IV-lea şi a protuberanţei;
4. modificări ale pulsului; frecvent şi mic imediat după rănire (până la 130). Denotă o stare de şoc. Un puls care se accelerează ulterior înseamnă că s'a produs o infecţie; un puls rar şi sub tensiune se observă în cazurile de mărire a tensiunii intracraniene sau de excitaţie a vagului; accelerarea pulsului se observă atunci când tensiunea este crescută în urma unui edem cerebral sau a unei hemoragii;
5. în caz de şoc respiraţia este frecventă; când cunoştinţa e abolită, respiraţia este neregulată; în cazurile grave se constată o respiraţie de tip Cheyne-Stokes;
6. temperatura este la început crescută; ridicarea ei ulterioară arată o infecţie; ea se poate observa după pansamente, mişcări inutile, etc.;
7. din partea ochilor se constată stază papilară; pupilele dilatate şi inegale sunt semnul unei tensiuni intracraniene crescute;
8. imediat după traumatism pot exista muţenie şi surditate;
9. fenomenele de focar se observă după plăgi, compresiuni şi contuzii, sub formă de excitaţii, pareze şi paralizii.

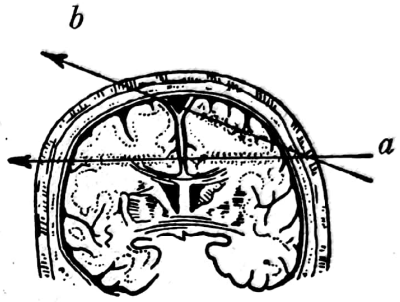


Fig. 348. — Plăgi diametrale (*a*) şi segmentare (*b*).

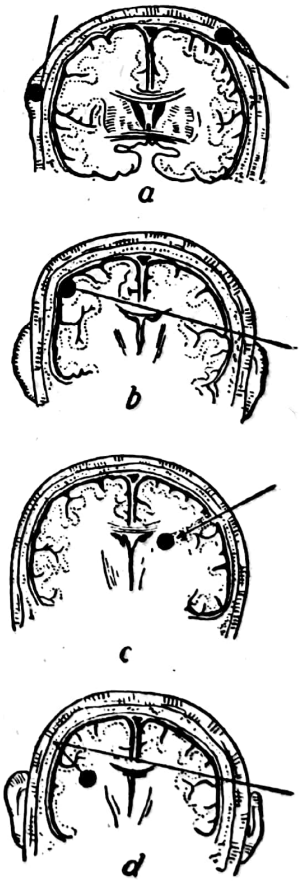


Fig. 349. — Plăgi oarbe.

Tratament. Rănitul trebue să fie îngrijit cât mai precoce, aceasta având o mare importanţă pentru prevenirea infecţiei. Trebue luate în consideraţie starea generală, starea plăgii, fenomenele nervoase şi posibilitatea unei spitalizări lungi (până la 15 zile). Tratamentul chirurgical trebue făcut în primele ore dela rănire. Când aceasta nu este posibil, toaleta primară a plăgii poate fi făcută după 24–48 de ore şi chiar mai târziu (toaletă primară întârziată), graţie sulfamidelor (în plagă şi per os) şi a penicilinei.

Intervenţia constă în excizarea marginilor plăgii, ciupirea marginilor osoase, înlăturarea schijelor şi a corpilor străini, a chiagurilor, a substanţei cerebrale distruse; se face hemostaza. Plaga ţesuturilor moi nu se suturează, iar plaga creierului nu trebue tamponată. Pe plagă se pune un pansament cu vaselină

sterilă, emulsie de streptocid sau o altă soluție antiseptică neiritantă, și se pulverizează sulfidir ă (streptocid alb). Actualmente se introduce penicilină în plagă și în injec ii intramusculare asociată cu streptocid.

Organizarea asistenței răniților pe câmpul de luptă constă în toaleta primară cu ajutorul pachetului individual și transportarea atentă la punctul batalionar, unde, după corectarea pansamentului, rănitul este trimis la punctul regimentar.

Aci se administrează serul antitetanic. Dacă pansamentul este bine așezat, iar starea rănitului permite transportarea, este dus la punctul divizionar. Dacă este posibil, se tratează regiunea din jurul plăgii, se rade părul, etc. In caz contrar, acest tratament se amână pâ ă la intervenția chirurgicală (la punctul divizionar, când există fenomene evidente de tensiune intracraniană). Măsurile generale la punctul regimentar constau în asigurarea repausului, încălzire, injecții cu tonicardiace și stimulente ale centrilor respiratorii.

La punctul divizionar sunt internați răniții care nu pot fi evacuați din cauza gravității stării lor sau care necesită un repaus după trepanație.

Răniții cranieni sunt îndreptați dela punctul divizionar la spitalele chirurgicale de campanie, unde se fac intervențiile radicale, dacă pot fi opriți cel puțin două săptămâni după operație. De aci sunt trimiși la spitalele de corp de armată și de front, situate în spatele frontului.

MENINGITA PURULENTĂ

Inflamația purulentă a meningelor sau meningita purulentă, în special a piei mater și arahnoidei, este rezultatul unei transmiteri a inflamației septice din focare purulente aflate în vecinătate (supurația urechii medii, a nasului, a sinurilor — a sinului frontal, a orbitei) sau apare în urma unor supurații ale pielei și oaselor craniene (flegmon, erizipel, osteomielita oaselor craniului), ori a leziunilor și plăgilor craniene cu infectarea meningelor în timpul operației (meningită postoperatorie). Meningita purulentă poate apărea și în urma răspândirii infecției, dintr'un abces cerebral, la meninge. Tensiunea intracraniană crește din cauză că exudatul inflamator mărește cantitatea lichidului cefalorahidian. Acesta se turbură treptat și devine purulent.

Simptome. Boala începe cu frison puternic și temperatură până la 40°. Bolnavii se plâng de cefalee intensă, în special în regiunea frontală și occipitală. Apar vărsături, pupilele se dilată uneori (inegal), alteori se contractă, bolnavul devine neliniștit, cunoștința se turbură și apare delirul. In ultimul stadiu, bolnavii intră în comă.

Un simptom permanent și important este rigiditatea mușchilor cef i și semnul lui Kernig (dureri când încercăm să desdoim genur chiul după ce am îndoit în unghi drept atât art culația șoldului, cât și cea a genunchiului).

Rigiditatea cefii indică o răspândire a procesului la meningele rahidiene.

Abdomenul este retractat în formă de barcă. Se observă constipații rebele. Când procesul este propagat la substanța cerebrală se pot instala convulsii, contracturi, pareze și paralizii. La început pulsul este frecvent, iar în perioada finală încetinit, ajungând până la 50 de bătăi pe minut. Afecțiunea durează între trei zile și 1 - 2 săptămâni. Meningita care apare în primele zile dela rănire are o evoluție acută.

Tratamentul chirurgical nu este folositor. Numai în anumite cazuri poate da rezult ate bune trepanația cu drenajul ulterior. Pentru ușurarea cefaleei se recomandă pungi cu ghiață la cap. Pentru înlăturarea constipației se dau pu rgative. Se administrează urotropină intravenos (10 cc soluție 40%) și sulfidină per os. Tratamentul cu penicilină dă rezultatele cele mai bune. Când cefaleea este puternică, se fac mor-

Scanned with OKEN Scanner

fină subcutan şi clisme cu cloral hidrat. Pentru micşorarea tensiunii intracraniene se recomandă puncţii lombare repetate (la 1 - 2 zile).

Din cauza dificultăţii de a combate meningita purulentă trebue să dăm atenţie profilaxiei, pentru a preveni supuraţia plăgilor craniene (toaleta primară a plăgii). Când supuraţia există, se va asigura un drenaj bun. In procesele supurative ale ţesuturilor moi şi ale oaselor craniului (flegmon, osteomielită), tratamentul chirurgical trebue să fie cât mai precoce.

Meningo-encefalita purulentă. Prin transmiterea infecţiei la creier, meningita se poate asocia cu inflamaţia substanţei cerebrale însăşi. Această afecţiune se observă frecvent în plăgile creierului. Fenomenele cerebrale ajută la punerea diagnosticului (cefalee, febră ridicată, greaţă, puls frecvent, delir, semnul lui Kernig). Prevenirea meningo-encefalitei purulente constă în intervenţia precoce în caz de leziuni şi plăgi ale craniului. In majoritatea cazurilor, afecţiunea prezintă un mare pericol pentru bolnav.

Ingrijirile postoperatorii sunt importante. In caz de retenţie a urinii se fac cateterisme cu respectarea regulilor de asepsie. Trebue urmărită curăţenia gurii; în rest, îngrijirile sunt aceleaşi ca în orice afecţiune chirurgicală gravă.

ABCESUL CEREBRAL

Abcesul cerebral apare în urma propagării infecţiei din plagă şi prin transmiterea ei în substanţa cerebrală prin intermediul corpilor străini sau în urma unei fracturi deschise a craniului însoţită de infecţie.

Abcesele cerebrale pot surveni în urma răspândirii procesului purulent din urechea medie, din sinurile maxilare şi frontale, în osteomielita oaselor craniului, sau în urma unei metastaze. Acestea din urmă sunt cauzate de embolii în cazul unor procese purulente toracice (empiem, abces pulmonar, gangrenă pulmonară, bronşiectazii) şi în diferite boli infecţioase (meningită cerebrospinală epidemică, febră tifoidă, gripă).

Simptome. Printre simptomele cele mai constante citâm cefaleea, ameţeala, agitaţia şi dureri la apăsarea unei anumite regiuni a craniului; ulterior se adaugă vărsături, greaţă, obnubilare şi în sfârşit starea de comă. Pentru diagnostic sunt importante semnele care indică suspendarea anumitor funcţii locale ale creierului (aşa numitele simptome de focar); de exemplu, în abcesele zonei motorii se constată contracturi, pareze şi paralizii, în abcesele cerebeloase, ameţeli şi turburări de mers.

Evoluţia abceselor poate fi acută sau cronică. In majoritatea cazurilor ele sunt unice şi rareori multiple (în special în caz de metastaze).

In leziunile traumatice, abcesele au sediul de obicei la locul leziunii. In alte cazuri apar la distanţă, în jurul corpului străin sau al eschilei care a introdus infecţia.

Abcesele de origină otică se desvoltă de predilecţie în lobii temporali şi cerebel, iar cele de origină nazală, în lobii frontali. Dimensiunile abceselor sunt variate: unele mici, abia vizibile, altele mari, conţinând zeci de grame de puroi.

Tratamentul abceselor cerebrale este chirurgical şi constă în trepanaţie, puncţia creierului (de orientare) şi deschiderea ulterioară a abcesului.

Se prescriu streptocid alb şi sulfidină per os. Penicilina dă rezultate mai bune.

Ingrijiri. Primul loc îl ocupă repausul bolnavului, în decubit cu capul uşor ridicat, ghiaţă la cap, punga fiind fixată cu un prosop. Bolnavii care delirează trebue îngrijiţi în mod special.

In caz de agitaţie se administrează substanţe narcotice. In caz de constipaţie se fac clisme şi se dau purgative. După operaţie, capul bolnavului se aşează pe un cerc

Scanned with OKEN Scanner

de vată sau cauciuc, punând perne de o parte şi de alta. Transportarea trebue făcută de trei persoane, dintre care una îi susţine capul cu atenţie.

Abcesul cerebral cronic. In cazurile în care focarul infecţios se delimitează de ţesutul sănătos, abcesul devine cronic. In jurul lui se formează o capsulă; incapsularea abcesului este favorizată în caz de infecţie puţin virulentă.

Abcesele cerebrale cronice pot persista mult timp (dela câteva luni la câţiva ani).

Tratamentul abceselor cronice este chirurgical şi constă în trepanaţie, deschiderea abcesului sau extirparea lui.

TUMORILE CEREBRALE

Tumorile cerebrale îşi au origina în substanţa cerebrală, în vasele creierului, în meninge sau în nervii cranieni.

Cele mai frecvente sunt glioamele, tumori pornite din ţesutul cerebral. După frecvenţă vin imediat adenoamele (care provin din hipofiză). Tumorile meningelor se numesc meningioame. Printre tumorile mai rare se întâlnesc ependimoame (din ependimul ventricular), papiloame, nevroame, angioame şi chisturi dermoide. Acestea sunt tumorile adevărate şi primitive ale creierului.

In creier mai pot apărea tumori provenite din metastazele sosite din alte regiuni ale corpului (în cancerul mamar sau pulmonar).

Din categoria pseudotumorilor citäm granuloamele infecţioase, chisturile inflamatorii şi parazitare. Dintre acestea fac parte gomele, tuberculoamele şi actinomicoza. Chisturile parazitare sunt: chistul hidatic şi cisticercoza.

Simptomele generale apar în timpul evoluţiei tumorii, în urma creşterii tensiunii intracraniene sub influenţa proceselor patologice cerebrale.

Cele mai frecvente sunt cefaleea, staza papilară (la examenul fundului de ochi), vărsăturile şi modificările pulsului şi respiraţiei. Cefaleea este semnul cel mai precoce al tumorii cerebrale. Ea poate fi difuză, dar uneori se localizează în regiunea frontală, occipitală sau temporală.

Staza papilară este un simptom sigur de tumoare cerebrală.

Un alt semn important şi caracteristic este vărsătura, care apare în urma stazei venoase şi a hidrocefaliei. Ea survine pe nemâncate, fără legătură cu alimentaţia, deosebindu-se astfel de vărsăturile gastro-intestinale. Crizele de vărsături devin mai frecvente pe măsură ce durerile de cap se exacerbează. Printre semnele psihice se observă o astenie crescândă, apatie şi o scădere progresivă a facultăţilor mintale.

Ameţelile se observă în tumorile cerebelului, ale protuberanţei şi ale acelor porţiuni din emisfere care sunt legate funcţional cu cerebelul. Incetinirea respiraţiei şi neregularitatea ei (de tipul Cheyne-Stokes) se observă în fazele tardive ale bolii şi înainte de moarte.

Exoftalmia este un semn de compresiune a sinului cavernos şi apare mai pronunţată de partea tumorii cerebrale.

Accesele de tip epileptiform se observă ca un simptom destul de tardiv. Ele sunt provocate de turburările vasculare apărute în urma compresiunii vaselor arteriale sau a stazei provocate de hidrocefalie. Accesele se manifestă într'o formă uşoară, dar pot lua şi o formă gravă, cu pierderea cunoştinţei, amintind epilepsia.

Simptomele locale de focar depind de localizarea tumorii.

Tumorile lobului frontal provoacă turburări de atenţie, încetinirea facultăţilor mintale, scăderea memoriei şi a simţului critic. Bolnavii prezintă o stare de nesiguranţă, neseriozitate, atitudini copilăroase, prosteşti şi glumeţe. Aceste semne sunt destul de evidente în marile tumori, dar nu în cele mici. Când tumoarea este situată în bulb şi pe tractul olfactiv, bolnavii prezintă o abolire a mirosului de partea respectivă. Compresiunea posterioară asupra căilor piramidale poate provoca pareze uşoare de partea opusă. Deasemenea, tumorile pot cauza accese epileptice

Scanned with OKEN Scanner

prin excitaţia scoarţei. Ele încep cu rotaţia ochilor şi a capului de partea opusă. Tumorile regiunii postero-laterale a lobului frontal stâng pot da naştere unei afazii motorii.

Tumorile din regiunea şanţului lui Rolando provoacă excitaţia centrilor locali (motori şi senzitivi) şi apariţia unei epilepsii jacksoniene. La aceasta din urmă se asociază fenomene de pareză sau turburări de sensibilitate. Când sunt lezate căile conducătoare se produc pareze sau paralizii totale şi turburări de sensibilitate de partea opusă.

In tumorile lobului parietal şi în special ale celui drept, fenomenele locale pot lipsi, însă uneori se constată turburări ale sensibilităţii tactile (imposibilitatea de a recunoaşte obiectele prin palpare şi de a determina forma lor). In leziunile lobului stâng există turburări de scris, de vedere şi pierderea deprinderii unor acţiuni simple (ca aprinderea unui chibrit, pieptănatul).

Tumorile lobului occipital provoacă limitări mari ale câmpului vizual şi halucinaţii vizuale. Când tumoarea este situată în emisfera stângă, bolnavii prezintă turburări de orientare optică şi fenomene de cecitate.

Tumorile lobului temporal nu dau mult timp turburări locale. Numai cele de dimensiuni mari încep să provoace anumite simptome. Printre cele locale remarcăm halucinaţiile auditive, vizuale, de miros, adevărate crize epileptice şi scotom. In tumorile lobului temporal stâng se pot observa afazii (senzoriale) şi amnezii. Tumorile tuberculului vizual şi ale corpului striat pot provoca anestezia opusă a corpului, uneori cu dureri insuportabile, râs prelungit, plâns şi mişcări desordonate ale membrelor (atetozice şi coreiforme).

Tumorile protuberanţei se traduc prin paralizii ale nervilor cranieni; când sunt lezaţi tuberculii cuadrigemeni există turburări oculomotorii şi turburări de auz. In tumorile planşeului celui de al IV-lea ventricul se observă ameţeli şi vărsături provocate de mişcările corpului şi glicozurie. Există şi o hidrocefalie de stază. In tumorile cerebelului se observă o instabilitate a trunchiului, tendinţa de a cădea înainte sau înapoi şi un mers cerebelos. In tumorile tubero-cerebeloase se notează turburări de auz (diminuare), ameţeli şi nistagmus. Deasemenea se pot observa paralizii ale nervului facial de aceeaşi parte.

Prognosticul tumorilor cerebrale este nefavorabil.

Evoluţia lor este progresivă. Creşterea tumorilor este determinată de natura lor. Unele cresc lent (unele forme de glioame, nevroame), altele mai rapid. Tumorile metastatice cresc cel mai rapid (cancere, hipernefroame).

Complicaţiile depind de leziunile diferitelor regiuni cerebrale, provocate de tumoare: unele tumori provoacă hemoragii (glioamele); alteori este posibilă pierderea rapidă a vederii.

De mare ajutor pentru diagnosticul tumorilor cerebrale sunt: 1) examenul radiografic; 2) ventriculo- şi encefalografia, introducând aer în ventriculi prin puncţie ventriculară sau lombară, ceeace ne permite să vedem ventriculii cerebrali la radiografie; 3) puncţia lombară.

Puncţia se face pentru a determina presiunea lichidului cefalorahidian, pentru a stabili dacă există o comunicare între ventriculi şi restul lichidului şi pentru a examina lichidul obţinut (bacteriologic, serologic şi biochimic). Puncţia lombară nu este cu totul inofensivă în tumori, fiind contraindicată în tumorile fosei cerebrale posterioare şi cele nelocalizate precis. In general, diagnosticul tumorilor cerebrale este foarte dificil.

Tratamentul tumorilor cerebrale este chirurgical şi constă în extirparea tumorii. In cele inextirpabile se fac radioterapie şi operaţii paleative prin care se încearcă micşorarea tensiunii intracraniene.

Simptomele principale provocate de distrugerea creierului persistă şi după extirparea tumorii. Fenomenele de excludere a funcţiilor se pot agrava după operaţie; rareori se observă vindecări persistente. Până la intervenţie, tratamentul este simptomatic. Impotriva cefaleei se administrează antipirină, piramidon, veronal, cloral hidrat şi bromuri.

Sunt folositoare şi mijloacele de derivaţie: lipitori, muşte vezicante, băi calde şi reci de picioare, regularizarea scaunului şi pungă cu ghiaţă pe cap. Impotriva vărsăturilor se recomandă înghiţirea unor bucăţele de ghiaţă şi băuturi reci. Bolnavul trebue să fie bine îngrijit, alimentat şi să-şi golească regulat intestinul şi vezica urinară.

Scanned with OKEN Scanner

TUMORILE CRANIULUI

Tumori benigne. Intre tumorile benigne ale craniului se citează chisturile sebacee şi dermoide.

Primele sunt tumori nedureroase, care cresc lent, au o suprafață netedă, moale sau elastică, şi apar în urma obliterării canalului excretor al glandei sebacee. Ele se dispun în regiunea păroasă a capului, fiind adesea multiple (fig. 350). Pielea regiunii este palidă, părul lipseşte. Capsula tumorii este formată de un țesut conjunctiv şi e căptuşită de un epiteliu turtit multistratificat. Chisturile sebacee supurează deseori, în care caz pielea regiunii devine roşie şi aderă de capsulă.

Chisturile sebaceea trebue extirpate chirurgical. Pentru evitarea recidivei trebue scoase împreună cu capsula.

Chisturile dermoide ale craniului sunt asemănătoare din multe puncte de vedere cu cele sebacee; se observă în special la copii. Chistul dermoid comprimă osul, provocând uneori pierderi de substanță, este nedureros şi are aspectul unei tumori rotunde de dimensiuni variate (dela un bob de mazăre până la un măr). Tumorile pot fi mobile sub piele, spre deosebire de chisturile sebacee, care sunt aderente.

Sediul cel mai frecvent al acestor tumori este la unghiul intern al ochiului, regiunea temporală, arcadele orbitare, regiunea mastoidiană şi occipitală.

Diagnostic. Ne vom gândi la chisturile sebacee, în care pielea este aderentă de tumoare, şi la herniile cerebrale, care se micşorează la presiune şi cresc uneori la efort.

Prognosticul este relativ bun.

Tratamentul chisturilor dermoide constă în extirparea pe cale chirurgicală.

Intre tumorile vasculare se întâlnesc angioamele simple. Ele sunt congenitale şi se caracterizează printr'o creştere rapidă, deaceea trebue extirpate sau cauterizate cu ajutorul galvano- sau termocauterului, al zăpezii carbonice sau prin coagulare.

Tumorile maligne. Sarcoamele țesuturilor moi ale capului se observă rar. Se admite că unele formațiuni benigne (negi, pete pigmentare, fibroame şi neurofibroame) se pot maligniza.

Evoluție. Sarcoamele încep prin apariția unei tumori de consistență dură în piele sau în țesutul subcutanat. Din cauza cantității mari de vase, tumoarea prezintă o colorație cianotică (violetă-albăstruie). Sarcoamele cresc mai mult sau mai puțin repede, după structura lor histologică. Tumorile au tendința de a degenera la suprafață, dând naştere la ulcerații, după care cuprind osul şi conținutul cranian. Necroza unor porțiuni ale tumorii şi ulcerația pot provoca febră, leucocitoză.

Metastazele se observă târziu (în ganglionii limfatici şi în alte organe).

Prognosticul nu este prea favorabil; el depinde de diagnostic şi de precocitatea intervenției.

Tratamentul dă cele mai bune rezultate dacă se asociază intervenția chirurgicală cu radiumterapia.

Sarcoamele oaselor craniului se întâlnesc mai frecvent decât cele ale țesuturilor moi. Ele se desvoltă în special din oasele boltei craniene (din temporal, parietal şi occipital) şi provin din periostul cranian şi diploe; se observă în special la tineri.

Simptome. Tumorile sarcomatoase nu dau la început niciun fel de simptome; mai târziu provoacă fenomene cerebrale, dacă invadează creierul. La început apare o tumoare nedureroasă, neaderentă de piele, de consistență dură, cu zone mai moi în unele locuri. In aceste regiuni se constată o proliferare vasculară importantă, ceeace dă impresia unei tumori vasculare (angiom).

Diagnosticul formelor tipice nu prezintă greutăți. In cazul unui diagnostic diferențial trebue să eliminăm gomele osoase, unele tumori benigne şi osteita fibroasă. Biopsia poate fi de folos.

Scanned with OKEN Scanner

Prognosticul este în general nefavorabil; poate fi oarecum ameliorat printr'un tratament chirurgical precoce.

Tratamentul este chirurgical şi constă în extirparea tumorii în limita ţesuturilor sănătoase. In cazurile neglijate, bolnavul trebue supus roentgen- sau radiumterapiei, ceeace micşorează tumoarea.

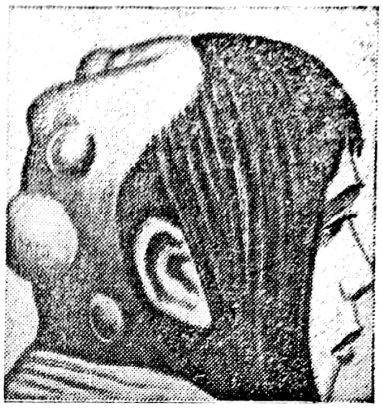


Fig. 350. — Chisturi sebacee multiple.

Cancerul tegumentelor craniene începe de obicei dela piele şi abia mai târziu pătrunde la ţesuturile şi oasele subiacente. El apare din epiteliul malpighian, ca şi din epiteliul glandelor cutanate şi al foliculului pilos. Aparţine formelor de cancer pavimentos.

Etiologie. In majoritatea cazurilor, cancerul apare pe fondul unui traumatism cronic, al unor afecţiuni cronice ale pielei, al diferitelor ulcere şi fistule care persistă pe cicatrice. Adesea se observă cancerizarea negilor, a tumorilor adenomatoase, a petelor congenitale şi a angioamelor. Tumorile canceroase se întâlnesc în special după vârsta de 40 de ani.

Evoluţie. Se deosebesc cancere superficiale, profunde şi papilomatoase. Primele două categorii se întâlnesc mai frecvent. Cancerele superficiale cresc lent, dar se ulcerează repede, formând o ulceraţie mare cu marginile rupte şi dure şi cu un fund murdar. Cancerele profunde şi mai maligne cresc mai repede şi au tendinţa de a da metastaze în ganglionii limfatici; cancerele superficiale aproape că nu dau metastaze sau acestea apar tardiv.

Diagnosticul este uşor dacă luăm în consideraţie vârsta şi caracterele amintite. In cazurile neclare, tumoarea trebue extirpată cât mai repede, făcând un examen histologic.

Prognosticul nu e favorabil, fiind mai bun în lipsa metastazelor.

Tratament. Cancerele cutanate se tratează actualmente cu raze X şi radiu sau chirurgical, procedând ulterior la radium- şi roentgenterapie.

AFECŢIUNILE CRANIULUI LA COPII

Herniile cerebrale apar în urma unei opriri în desvoltare şi a unei lipse de substanţă craniană. Ele se întâlnesc cel mai frecvent la rădăcina nasului şi deasupra sau dedesubtul tuberculului occipital. In pierderea de substanţă a craniului se angajează meningele, în interiorul căruia se află lichid sau ţesut cerebral. Herniile cerebrale care trec prin pierderea de substanţă a vaselor craniului la nivelul rădăcinii nasului poartă numele de anterioare (fig. 351), iar cele care ies prin defectul osului occipital se numesc posterioare.

Herniile cerebrale se pot strecura şi prin alte lipsuri de substanţă ale craniului, la nivelul osului parietal sau temporal şi la baza craniului (atârnă în nazofaringe), ceeace poate cauza o greşală de diagnostic (hernia poate fi luată drept polip).

Herniile cerebrale conţin ţesut cerebral, fiind numite encefalocele. Herniile al căror conţinut este format din spaţiile nodulare dilatate ale arahnoidei, cu o mică porţiune de ţesut cerebral în profunzime, poartă numele de encefalomeningocel. Mai rar se observă hernia meningelor (meningocel). In porţiunea herniată a creierului nedesvoltat există uneori un chist, în legătură cu unul din ventriculii cerebrali. Această hernie poartă numele de encefalocel.

Mărimea şi forma herniilor pot fi variate, dela o nucă până la un cap de copil. Ele pot coexista cu alte malformaţii, de pildă, spina bifida.

Herniile cerebrale pot fi confundate cu chisturile congenitale ale creierului şi cu tumori vasculare.

Fig. 351. — Hernie cerebrală anterioară.

Unul din pericolele herniei cerebrale îl constitue mortificarea pediculului subțiat care acoperă hernia, ceeace poate provoca o meningită.

Tratamentul herniilor cerebrale este chirurgical, fiind însoțit de oarecare riscuri. Când pediculul care acoperă tumoarea este subțiat, ea trebue operată la timp, înainte de apariția ulcerației, a escarei și a infecției secundare. Intervenția constă în închiderea lipsei de substanță, cu sau fără extirparea unei porțiuni din creier. Actualmente, datorită perfecționării tehnicii chirurgicale, mortalitatea este relativ mică (7%).

Ingrijiri. Trebue observată starea pielei din jurul tumorii. Bolnavul nu trebue să-și comprime tumoarea când stă culcat (pericol de escară). După intervenție, îngrijirea este aceeași ca și în alte operații pe craniu.

Hidrocefalia este acumularea de lichid în ventriculii cerebrali sau în spațiul subarahnoidian al creierului și în cisternele sale, adică la suprafață între creier și dura mater. In primul caz hidrocefalia este internă, în cel de al doilea — externă. Prima se întâlnește mai frecvent; ea poate apărea în timpul vieții intrauterine sau în primii ani de vârstă. Dacă lichidul se acumulează numai în ventriculi, în urma închiderii căilor, este vorba de o hidrocefalie obturatoare; dacă nu există obstacole între comunicarea lichidului dintre ventriculi cu restul lichidului (rahidian și cranian), hidrocefalia este comunicantă.

După modul de apariție, hidrocefalia poate fi congenitală (fig. 352) sau dobândită. In etiologia afecțiunii joacă un rol anomaliile de desvoltare ale creierului sau unele obstacole în scurgerea lichidului cerebral din ventriculi. Unii autori consideră sifilisul drept cauză a hidrocefaliei. După părerea altora, ar fi vorba de procese inflamatorii ale plexurilor vasculare cu turburarea resorbției lichidului coexistând cu o secreție normală, sau o secreție exagerată a lichidului concomitent cu o resorbție normală. Hidrocefalia poate fi observată în rahitism sau împreună cu alte malformații, cum ar fi spina bifida.

In etiologia hidrocefaliei dobândite, afecțiunile inflamatorii, dintre care meningita cerebrospinală, joacă un rol important. Tumorile și hemoragiile dela baza craniului, comprimând căile de scurgere a lichidului din ventriculii laterali, joacă deasemenea un rol în apariția hidrocefaliei.

Simptome. In cazul unei hidrocefalii congenitale, copilul se naște cu un cap mare, ceeace creează uneori mari greutăți travaliului. Capul copilului crește repede, iar craniul capătă forma caracteristică. Fața pare mică în raport cu craniul. Pielea capului este subțire și lucioasă, lăsând să se vadă prin transparență venele dilatate. Fruntea este mare. Globul ocular este acoperit până la iris de pleoapa inferioară, în timp ce pleoapa superioară abia îl acoperă, iar sclerotica se vede printre pleoape. Oasele craniului sunt uneori foarte subțiri, suturile se desfac, fontanelele sunt mărite, dilatate și sub tensiune. Fundul de ochi prezintă stază papilară și adesea atrofia nervilor optici. Diametrul capului depășește cu mult dimensiunile obișnuite pentru vârsta respectivă, întrecând chiar diametrul toracic. Copilul nu-și poate susține capul din cauza greutății acestuia. Se observă o atrofie a trunchiului. Desvoltarea psihică este adesea normală, uneori diminuată. Reflexele sunt exagerate, se observă rigidi-

Scanned with OKEN Scanner

Fig. 351. — Hernie cerebrală anterioară.

Unul din pericolele herniei cerebrale îl constitue mortificarea pediculului subțiat care acoperă hernia, ceeace poate provoca o meningită.

Tratamentul herniilor cerebrale este chirurgical, fiind însoțit de oarecare riscuri. Când pediculul care acoperă tumoarea este subțiat, ea trebue operată la timp, înainte de apariția ulcerației, a escarei și a infecției secundare. Intervenția constă în închiderea lipsei de substanță, cu sau fără extirparea unei porțiuni din creier. Actualmente, datorită perfecționării tehnicii chirurgicale, mortalitatea este relativ mică (7%).

Ingrijiri. Trebue observată starea pielei din jurul tumorii. Bolnavul nu trebue să-și comprime tumoarea când stă culcat (pericol de escară). După intervenție, îngrijirea este aceeași ca și în alte operații pe craniu.

Hidrocefalia este acumularea de lichid în ventriculii cerebrali sau în spațiul subarahnoidian al creierului și în cisternele sale, adică la suprafață între creier și dura mater. In primul caz hidrocefalia este internă, în cel de al doilea — externă. Prima se întâlnește mai frecvent; ea poate apărea în timpul vieții intrauterine sau în primii ani de vârstă. Dacă lichidul se acumulează numai în ventriculi, în urma închiderii căilor, este vorba de o hidrocefalie obturatoare; dacă nu există obstacole între comunicarea lichidului dintre ventriculi cu restul lichidului (rahidian și cranian), hidrocefalia este comunicantă.

După modul de apariție, hidrocefalia poate fi congenitală (fig. 352) sau dobândită. In etiologia afecțiunii joacă un rol anomaliile de desvoltare ale creierului sau unele obstacole în scurgerea lichidului cerebral din ventriculi. Unii autori consideră sifilisul drept cauză a hidrocefaliei. După părerea altora, ar fi vorba de procese inflamatorii ale plexurilor vasculare cu turburarea resorbției lichidului coexistând cu o secreție normală, sau o secreție exagerată a lichidului concomitent cu o resorbție normală. Hidrocefalia poate fi observată în rahitism sau împreună cu alte malformații, cum ar fi spina bifida.

In etiologia hidrocefaliei dobândite, afecțiunile inflamatorii, dintre care meningita cerebrospinală, joacă un rol important. Tumorile și hemoragiile dela baza craniului, comprimând căile de scurgere a lichidului din ventriculii laterali, joacă deasemenea un rol în apariția hidrocefaliei.

Simptome. In cazul unei hidrocefalii congenitale, copilul se naște cu un cap mare, ceeace creează uneori mari greutăți travaliului. Capul copilului crește repede, iar craniul capătă forma caracteristică. Fața pare mică în raport cu craniul. Pielea capului este subțire și lucioasă, lăsând să se vadă prin transparență venele dilatate. Fruntea este mare. Globul ocular este acoperit până la iris de pleoapa inferioară, în timp ce pleoapa superioară abia îl acoperă, iar sclerotica se vede printre pleoape. Oasele craniului sunt uneori foarte subțiri, suturile se desfac, fontanelele sunt mărite, dilatate și sub tensiune. Fundul de ochi prezintă stază papilară și adesea atrofia nervilor optici. Diametrul capului depășește cu mult dimensiunile obișnuite pentru vârsta respectivă, întrecând chiar diametrul toracic. Copilul nu-și poate susține capul din cauza greutății acestuia. Se observă o atrofie a trunchiului. Desvoltarea psihică este adesea normală, uneori diminuată. Reflexele sunt exagerate, se observă rigidi-

Scanned with OKEN Scanner

tatea membrelor; există strabism şi nistagmus. Din când în când apar contracturi. Când craniul este osificat se observă fenomene de ridicare a tensiunii intracraniene (cefalee, vărsături, reflexe exagerate, rigiditate musculară). Cantitatea de lichid cefalorahidian este mărită, iar în formele cronice, compoziţia lui este normală.

Fig. 352. — Hidrocefalie.

Diagnosticul bazat pe tablou! clinic nu prezintă dificultăţi. Este mai greu să stabilim natura congenitală sau dobândită a hidrocefaliei. Ea nu trebue confundată cu craniotabesul, observat în rahitism şi care se manifestă printr'o elasticitate osoasă şi o desunire a suturilor.

Prognosticul hidrocefaliei este prost. După statistici, majoritatea copiilor mor până la 3 ani.

Tratament. Când sifilisul este presupus a fi cauza unei hidrocefalii congenitale, se face tratamentul specific. Tratamentul chirurgical este cel mai răspândit. Primul loc îl ocupă puncţia lombară, care se face în mod periodic, scoţând câte 20 cc şi mai mult de lichid. Al doilea loc îl ocupă puncţia ventriculilor laterali, prin fontanele, sau, în cazul unei osificări a craniului, printr'un mic orificiu osos practicat în acest scop în craniu. Cantitatea de lichid extras din ventriculul lateral variază în raport cu dimensiunile hidrocefaliei.

Dintre intervenţiile chirurgicale care creează o scurgere continuă a lichidului din ventriculii laterali şi o scădere a tensiunii intracraniene se foloseşte drenajul ventriculilor laterali şi formarea unei anastomoze între dura mater şi ureter, pentru ca lichidul cefalorahidian să se poată scurge în vezica urinară, sau epiploon, pentru ca scurgerea să se facă în cavitatea peritoneală.

Ingrijiri. Mulţi bolnavi cu hidrocefalie pot prezenta escare din cauza poziţiei forţate (bolnavul nu poate ridica şi rota capul), pentru profilaxia cărora trebue aşezat capul pe un cerc de vată sau un colac de cauciuc.

Scanned with OKEN Scanner

Scanned with OKEN Scanner

CAPITOLUL XVIII

LEZIUNILE ŞI AFECŢIUNILE FEŢEI

ANOMALII DE DESVOLTARE

Buza de iepure şi gura de lup. Printre anomaliile congenitale ale feţei, cele mai frecvente sunt despicarea buzei superioare (buza de iepure) şi a palatului dur (gura de lup).

Buza de iepure poate fi uni- sau bilaterală. In unele cazuri, despicarea interesează numai buza, în altele ea se întinde şi în cavitatea nazală, pe care o deformează: aripa nasului devine mai lată, deviată lateral, din care cauză nasul se turteşte (fig. 353). In buza de iepure bilaterală, porţiunea mijlocie proemină uneori înainte (fig. 354).

Despicarea complectă sau parţială a palatului dur poartă numele de gură de lup (fig. 355). In această deformaţie, cavitatea gurii comunică cu cea a nasului, iar alimentele pătrund uşor în nas în timpul mâncării; copiii învaţă totuşi să înghită. In timpul deglutiţiei, copilul poate aspira alimentele, ceeace duce la pneumonie, care este deseori mortală. Şi actul suptului este turburat. Când copilul nu poate suge, va fi alimentat pe cale artificială (cu linguriţa sau cu o sondă, etc.).

Tratamentul este chirurgical, constând în închiderea plastică. In buza de iepure operaţia poate fi făcută la puţin timp după naştere. Dacă copilul este slab sau există complicaţii, trebue să aşteptăm îndreptarea lui. Nu se recomandă operarea gurii de lup sub 5 ani.

Ingrijiri. După operaţie trebue observată curăţenia gurii, prin spălături şi gargară cu sare şi acid boric.

LEZIUNILE FEŢEI

Plăgile ţesuturilor moi ale feţei se vindecă bine graţie vascularizaţiei bogate, chiar dacă comunică cu cavitatea bucală. Ca şi celelalte plăgi, ele trebue supuse în prealabil unei toalete primare, ţinând seama şi de considerente estetice. In marile leziuni ale feţei, apărute în urma toaletei primare, se procedează la plastii precoce. In plăgile murdărite şi infectate, tratamentul este cel obişnuit (deschis sau sub pansament). Apoi, la apariţia granulaţiilor sănătoase se pot face uneori suturi secundare.

In toate cazurile de plăgi ale feţei trebue administrat ser antitetanic.

In plăgile prin arme de foc se observă rar infecţii grave. Complicaţii apar în plăgile prin arme de foc ale planşeului bucal, când inflamaţia se răspândeşte în fundul gâtului, la intrarea în laringe sau când limba e căzută înapoi. In acest din urmă caz se trece un fir cu care se trage afară. Când există turburări respiratorii grave se face o traheotomie. In cazul unor leziuni ale maxilarelor se fixează fragmentele.

LEZIUNILE MAXILARELOR

Luxaţia maxilarului inferior poate fi uni- sau bilaterală. Aceste luxaţii reprezintă 2,5—5,4% din toate luxaţiile observate, cele unilaterale fiind mai rare. Luxaţia bilaterală se produce când gura este deschisă prea tare, în timpul căscatului, al vărsăturilor, al ţipetelor, în timpul extracţiilor dentare sau cu ocazia propulsării maxilarului în cursul narcozei. Capul articular al maxilarului inferior se deplasează înainte, sare peste tuberculul articular al osului temporal şi se menţine la locul nou datorită ligamentelor articulare sub tensiune şi muşchilor masticatori contractaţi (fig. 356).

Diagnosticul luxaţiei este uşor, graţie aspectului caracteristic al bolnavului, care nu poate închide gura. Capul articular se palpează în foseta temporală, înaintea fosetei articulare, care este goală. Maxilarul inferior este propulsat înainte, astfel că dinţii de jos se găsesc înaintea celor de sus; obrajii sunt turtiţi.

Bolnavul se plânge de secreţie salivară, dificultate în deglutiţie şi turburări de vorbire. Mişcările active şi pasive ale maxilarului sunt imposibile.

Aceste luxaţii se pot repeta, deoarece persistă o relaxare a capsulei şi a ligamentelor.

Tratament. Reducerea reuşeşte de obicei fără narcoză şi se face în modul următor: cu mâinile acoperite cu un prosop se apucă maxilarul inferior astfel ca policele să stea pe suprafaţa masticatoare a molarilor posteriori şi să pătrundă cât mai profund (până la ramura ascendentă a mandibulei), iar celelalte patru degete cuprind maxilarul pe dedesubt în dreapta şi în stânga. Astfel apucat, maxilarul se trage în jos, apoi se ridică în sus, făcându-se mişcări dinainte înapoi, după care capul articular revine la locul său cu un zgomot caracteristic. Degetele mari trebue trase la timp în direcţia obrajilor, pentru a nu fi muşcate (fig. 357).

Pentru menţinerea maxilarului într'o poziţie normală este suficient să punem un pansament de scurtă durată, care susţine maxilarul, dar se poate chiar renunţa. Se recomandă deschiderea cât mai puţin a gurii. Luxaţiile ireductibile sau vechi necesită intervenţii chirurgicale. Luxaţiile posterioare constitue o mare raritate. Deasemenea, luxaţiile interne şi externe sunt rare.

Fracturile maxilarelor reprezintă aproximativ 2,5% din numărul total al fracturilor scheletului. Cele ale maxilarului inferior sunt cele mai frecvente dintre fracturile oaselor feţei (70—80%). Ele se întâlnesc mai des la bărbaţi decât la femei, în special la vârsta de 20—40 ani şi rezultă în urma lovirii feţei cu pumnul, cu copita, cu o piatră, etc.

In fracturile maxilarului inferior, fragmentele se deplasează din cauza contracţiei musculare. In fracturile unilaterale, retracţia se produce de partea

Fig. 353. — Buză de iepure.

Fig. 354. — Buză de iepure bilaterală.

Fig. 355. — Buză de iepure şi gură de lup bilaterală.

afectată. In fracturile arcadei dentare se produc simultan rupturi ale gingiei, ceeace face ca fractura să fie deschisă în raport cu gura.

Diagnosticul fracturilor de maxilar este uşor când examinăm bine bolnavul. Inspecţia şi palpaţia constată deformare, tumefacţie şi deplasări de fragmente.

Tratamentul fracturilor de maxilar constă în reducerea şi fixarea fragmentelor şi îngrijirea cavităţii bucale.

Condiţiile de restabilire a osului sunt ajutate de sutura sau reunirea prin benzi de leucoplast a lambourilor de ţesuturi moi, care trebue restabilite în mod corect.

Reducerea fragmentelor este necesară pentru a pune dinţii în poziţie bună şi pentru ca bolnavul să poată mânca şi mesteca bine. In cazurile recente, reducerea este uşoară: se apucă cu mâna fragmentele şi, depărtându-le unul de altul, se aşează în poziţie corectă. Fragmentele se menţin provizoriu cu un pansament în formă de praştie.

Uneori se face reducerea permanentă prin extensie cu ajutorul unor atele dentare metalice sau inele de cauciuc.

Fixarea la timp a fragmentelor face ca vindecarea maxilarului să aibă loc după 25—35 zile şi previne toate deformaţiile posibile (fig. 358, 359 şi 360).

Complicaţii. In fracturile de maxilar se pot produce hemoragii. Deşi nu sunt prea periculoase, ele cer atenţie din partea personalului îngrijitor.

Hemoragia se opreşte uşor prin reducerea şi fixarea fragmentelor.

Dificultăţile de respiraţie, căderea limbii şi a epiglotei sunt complicaţii mai grele.

In aceste cazuri, primul ajutor constă în a trece prin limbă un fir, extinzând înainte fragmentul anterior şi înclinând înainte capul şi trunchiul.

Fig. 356.— Luxaţia maxilarului inferior.

Fig. 357. — Reducerea unei luxaţii a maxilarului inferior.

Ingrijirile date unui bolnav cu o fractură a maxilarului constau în spălături ale cavităţii bucale cu apă caldă, la care se adaugă o substanţă antiseptică (permanganat de potasiu sau alt antiseptic). Bolnavul este alimentat cu ajutorul unui tub de cauciuc. Alimentele trebue să fie lichide.

Fracturile prin arme de foc ale maxilarelor se întâlnesc des şi constitue plăgi grave. Odată cu fractura maxilarului există aproape totdeauna şi leziuni ale ţesuturilor moi ale limbii. Uneori se produce o hemoragie puternică (din maxilara externă sau linguală). Plaga, din cauza condiţiilor specifice (salivă, retenţie de puroi), se infectează repede. In plăgile limbii şi ale planşeului bucal se poate produce un edem al bazei limbii, care îngreunează respiraţia şi deglutiţia. In asemenea cazuri este necesară uneori o traheotomie de urgenţă. La încetarea fenomenelor inflamatorii şi odată cu ameliorarea respiraţiei se scoate canula de traheotomie. Prin aspiraţia salivei se pot produce pneumonii.

In fractura deschisă a maxilarului inferior, din cauza deplasării fragmentelor, suferă nu numai deglutiţia, dar şi masticaţia; limba îşi pierde susţinerea şi cade. Tratamentul este acelaş ca şi în fractura maxilarului.

Tratamentul în etapele de evacuare. Pe front se pune un pansament dintr'un pachet individual.

Scanned with OKEN Scanner

Când există pericol de asfixie, rănitul trebue aşezat cu capul în jos. La punctul regimentar se administrează ser antitetanic. Pentru a preveni asfixia, se pune o ligatură pe limbă. Firul este menţinut chiar de rănit sau fixat de îmbrăcăminte sau de atelă. In plăgile mari, răsfrânte, se pune un pansament special de transport (praştie). La punctul divizionar se acordă asistenţă chirurgicală acestor răniţi în cazuri de indicaţii vitale (hemoragie, asfixie). Ceilalţi sunt trimişi la spitalul de campanie.

Ingrijiri. Răniţii suferă din cauza secreţiei de salivă, care murdăreşte rana, curge din gură şi imbibă gâtul, pieptul şi hainele bolnavului. Gura bolnavului trebue spălată cât mai des cu o soluţie antiseptică. Pentru a evita iritaţia pielei din cauza salivei şi pentru a menţine curăţenia se recomandă un şorţ de muşama.

Când alimentarea pe gură nu este posibilă, se face alimentaţie artificială cu o sondă introdusă în nas sau gură, cu ajutorul unui vas special, sau se fac clisme alimentare.

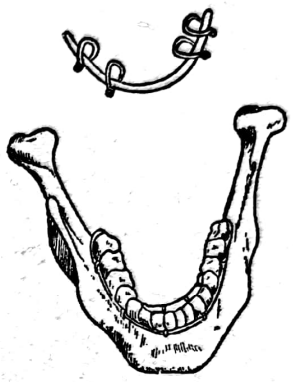


Fig. 358. — Atelă metalică aplicată pe dinţi.

AFECŢIUNILE INFLAMATORII ALE FEŢEI

Furunculul şi furunculul antracoid al buzei superioare încep cu un mic nodul sau abces. Temperatura este la început subfebrilă. Bolnavii se plâng de dureri. Fenomenele generale nu sunt prea evidente. Apare un infiltrat al ţesuturilor, care creşte, apoi edem, necroză, tromboflebită, care dau naştere şi la fenomene generale (intoxicaţie), caracterizate prin febră ridicată, frisoane, etc. Furunculele buzei superioare sunt periculoase prin faptul că procesul trece repede la ţesutul subcutanat, iar prin reţeaua bogată în anastomoze a venei faciale şi prin vena situată la unghiul intern al ochiului şi vena orbitară, procesul difuzează în sinuri. Afecţiunea se poate termina cu o meningită.

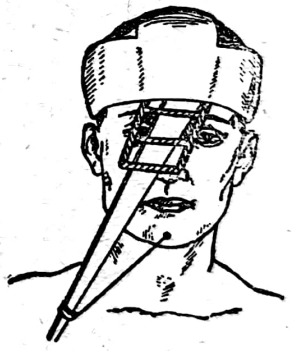


Fig. 359. — Extensia maxilarului inferior, după metoda lui Faltin, simplificată de Petrov.

Tratament. Furunculele medii cu edeme uşoare, fără fenomene generale, se tratează conservator. Se recomandă repaus, fizioterapie (ultraviolete), streptocid (0,3 de opt ori în 24 de ore), penicilină (în cazuri grave până la 3 — 5 000 000 de unităţi). Se interzice alimentaţia solidă sau băuturile prea abundente. In caz de dureri se administrează morfină, pantopon, luminal, bromuri. Se recomandă deasemenea la început căldură uscată, pulverizări cu acid salicilic, zahăr, pansamente grase cu vaselină.

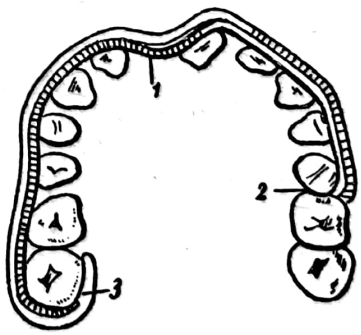


Fig. 360. — Atelă metalică de legătură.

Erizipelul. Infecţia apare în urma unor mici zgârieturi sau fisuri ale pielei. Agentul patogen este streptococul. Ţesuturile moi se tumefiază. Erizipelul survine cel mai frecvent la nas şi ureche. Incepe cu o creştere bruscă a temperaturii, frison puternic, cefalee şi apariţia unui placard roşu cu tumefacţie.

Fig. 360 a. — Fractură a maxilarului inferior prin armă de foc.

Când temperatura ajunge la 40°, apare delirul. De obicei procesul se opreşte când ajunge la partea păroasă a capului şi dispare în 5 — 7 zile. De remarcat tendinţa la recidivă a erizipelului.

Complicaţii. Cele mai importante complicaţii ale erizipelului feţei sunt meningita, edemul glotei, turburările cardiace, flegmonul orbitar. Se pot forma şi abcese locale.

Tratament. Trebue create condiţii bune cu repaus, dietă uşoară. Razele ultra violete dau rezultate satisfăcătoare. Se mai utilizează pomezi inerte şi pulverizări cu talc steril.

Ihtiolul, care s'a întrebuinţat până în prezent, nu are acţiune specifică. Streptocidul dă rezultate bune (trei — cinci ori pe zi câte 0,5 — 1 g).

Morva. Formele acute de morvă evoluează ca nişte flegmoane şi se termină în câteva zile prin deces. Infecţia provine dela caii bolnavi sau în laborator. După infecţie apar infiltrate inflamatorii ale mucoasei bucale, nazale şi ale pielei, sub formă de noduli, cu tendinţă la ramolire şi ulceraţii. Acestea din urmă sunt profunde, cu marginile abrupte şi au tendinţă la generalizare.

Tratament. Se pun comprese umede cu substanţe antiseptice; se administrează salvarsan şi se face radioterapie. Bolnavul de morvă trebue izolat imediat.

Evoluţie. Afecţiunea e mortală în 50% din cazuri.

AFECŢIUNILE INFLAMATORII ALE MAXILARELOR

Osteomielita maxilarului apare pe cale hematogenă, ca şi în urma bolilor infecţioase (tifos exantematic, rujeolă, scarlatină). Se deosebesc două forme de osteomielită purulentă: difuză şi limitată. Prima evoluează cu febră ridicată, fenomene septice generale, tumefacţie importantă a feţei, accese de sufocare şi pierderea cunoştinţei. Este posibilă o difuzare a tromboflebitei la meninge. Această formă are în majoritatea cazurilor un sfârşit letal. In forma limitată apar dureri mari, tumefacţie într'o anumită regiune a maxilarului, febră. Dinţii se clatină. In osteomielitele maxilarului superior (mai rare), sinurile participă la procesul inflamator. Osteomielitele odontogene apar destul de frecvent. Infecţia pătrunde prin pulpa dentară, la orificiul canalului bazal; se produce o periodontită. Dela periodont, inflamaţia trece la os şi măduva osului. Periostul se umflă, dând naştere unei periostite. Gingiile se tumefiază şi apare un edem inflamator al obrazului (abces dentar), după care se formează un abces şi o osteomielită limitată. Şi la maxilarul inferior se observă osteomielite odontogene. Odată cu leziunea osoasă apare un flegmon al părţilor moi. Temperatura este ridicată; în cazurile septice grave se constată fenomene de intoxicaţie. In urma procesului de osteomielită se formează necroze cu eliminare de sechestre. La maxilarul superior apar fistule caracteristice în regiunea marginii inferioare a orbitei. Complicaţiile osteomielitelor apar sub formă de flegmoane ale fundului cavităţii bucale, flegmon retromaxilar şi tromboflebite ale venelor faciale şi cervicale. Cea mai gravă complicaţie este septicemia.

Scanned with OKEN Scanner

Tratamentul este chirurgical şi constă în deschiderea abcesului cu crearea unui drenaj suficient pentru scurgerea puroiului, injecţii intravenoase cu penicilină, iar ulterior înlăturarea sechestrului. Dacă infecţia este de origină dentară, dintele trebue extras cât mai devreme. Dinţii mobili nu vor fi extraşi, deoarece îşi pot reveni ulterior. In osteomielitele acute se fac incizii cutanate şi mucoase. Flegmoanele perimaxilare, ale planşeului bucal, situate înapoia regiunii maxilare, cele din regiunea temporală cervicală şi în special flegmoanele gangrenoase şi gazoase trebue deschise cât mai precoce prin incizii largi. In perioada acută se recomandă aplicare de căldură (comprese calde, termofor, gargară caldă).

TUMORILE MAXILARELOR

Tumorile benigne se întâlnesc rar (fibroame, osteoame, condroame, odontoame). Tumorile maligne sunt mai frecvente (sarcom, cancer).

Epulisul face parte dintre tumorile maxilarului, considerat de unii autori ca fiind de natură malignă (sarcom cu celule gigante). Epulisul este o tumoare a apofizei alveolare şi însuşi numele[1] arată sediul tumorii pe gingie. Se deosebesc două forme: una cu celule gigante şi alta fibroasă. Ultima este un stadiu tardiv al procesului. Epulisul nu prezintă semne de creştere malignă. Recidivele observate sunt rezultatul unui tratament neradical. Această tumoare se întâlneşte mai frecvent la tineri. Unii autori afirmă că este o inflamaţie cronică.

Evoluţia este favorabilă: după operaţia radicală nu se observă recidive.

Diagnostic. Epulisul apare sub forma unei tumori roşietice care porneşte dela gingie şi este situată între doi dinţi, umplând spaţiul interdentar, de consistenţă dură. Tumoarea poate fi pediculată, în care caz este mobilă. Prezintă uneori amprentele dinţilor vecini sau ale celor opuşi. De obicei dinţii se clatină. Mărimea tumorii ajunge la aceea a unei vişine, dar pot fi şi mai mari. Nu e dureroasă; există hemoragii.

Epulisul are o evoluţie benignă. Tumoarea nu dă metastaze şi nu invadează regiunile vecine sau ganglionii limfatici.

Tratamentul este chirurgical. Tumoarea trebue extirpată în limita ţesuturilor sănătoase împreună cu apofiza alveolară şi cu dinţii. Extirparea neradicală dă repede recidive, iar creşterea reîncepe şi mai puternic.

Tumorile maligne. *Sarcomul maxilarului* este cea mai frecventă tumoare malignă. Ea creşte din periost (sarcom periostal) sau din măduva osului (sarcom mielogen). Acesta din urmă se întâlneşte la maxilarul inferior şi are o cavitate osoasă medulară. Sarcoamele se întâlnesc la toate vârstele, dar apar de predilecţie între 30 — 40 ani.

Simptomele sarcoamelor maxilare sunt variate. In sarcomul periostal, tumoarea e descoperită devreme, dar poate rămânea mult timp ascunsă dacă creşte din porţiunile superioare ale maxilarului superior şi invadează sinul maxilar. Durerile sunt reduse. In sarcomul mielogen există dureri nevralgice provocate de compresiunea trigemenului. Aceste tumori se deosebesc printr'o creştere rapidă, trecând din maxilarul superior în orbită, nas, gură. Sarcoamele maxilarului inferior invadează cavitatea bucală şi ţesuturile moi ale obrajilor şi gâtului, după care tumoarea se ulcerează. Bolnavii mor cu fenomene de caşexie progresivă din cauza propagării la organele vitale şi în urma metastazelor.

Tratamentul este chirurgical şi trebue făcut cât mai precoce. Pentru a evita recidivele se operează în limita ţesuturilor sănătoase. Operaţia constă în rezecţia

[1] Din greceşte: ep=peste, ulon=gingie (N.R.)

maxilarului. Cele mai bune rezultate se obţin în urma tratamentului asociat: extirpare cu radioterapie sau electrocoagulare.

Cancerul maxilarului. Origina unei tumori primitive canceroase a maxilarului, situată în profunzimea osului, o constitue celulele epiteliale păstrate în periodont din perioada de desvoltare a dinţilor. Maxilarul poate fi afectat în mod secundar, în care caz neoformaţiunea provine din epiteliul gingival sau din mucoasa sinului maxilar. Astăzi se cunoaşte precis influenţa factorilor iritanţi (rădăcini dentare rămase sub proteze, plombe, margini prea largi ale coroanelor metalice, proteze), a tabagismului şi alcoolismului. Trebue să subliniem rolul proceselor inflamatorii cronice (sinuzită cronică).

Simptome. Durerile surde fără localizare precisă pot fi simptome precoce ale unei tumori situate în profunzimea osului. Din cauza compresiunii exercitate de tumoare asupra trigemenului se constată destul de precoce anestezia gingiei şi a buzei. Când tumoarea începe să invadeze, distruge pereţii alveolari şi dinţii încep să se clatine.

Umiditatea cavităţii bucale, traumatismele frecvente şi prezenţa microbilor favorizează degenerarea rapidă şi ulceraţia precoce a tumorii. De obicei bolnavii se adresează medicului pentru o ulceraţie rebelă. Din momentul degenerării tumorii apare caşexia progresivă.

Excitaţiile chimice şi mecanice constante grăbesc creşterea neoformaţiunii. Deaceea este greşit să subestimăm importanţa eroziunilor bucale, care par simple după aspectul lor exterior.

Prezenţa unei sinuzite cronice, cu secreţie sero-sanguinolentă şi cu miros din nas ne obligă să bănuim un cancer al sinului. Dacă tumoarea invadează căile nazale se produc dificultăţi în respiraţie. Dacă este situată în pereţii orbitei, globul ocular este deplasat, ganglionii limfatici sunt măriţi.

Diagnostic. Cancerul gingiei se recunoaşte cu ajutorul examenului microscopic al ulceraţiilor suspecte sau al plăcilor mucoase. Clinic, poate fi diagnosticat numai în prezenţa unei induraţii sau ulceraţii cu fundul dur, cu pereţii granuloşi, cu marginile ridicate şi acoperite de o mucoasă hiperemiată şi inflamată.

Prognosticul depinde de momentul în care s'a pus diagnosticul: este cu atât mai bun cu cât diagnosticul şi tratamentul chirurgical au fost mai precoce.

Profilaxie. Se recomandă extracţia rădăcinilor, în special a celor situate sub proteze, înlocuirea plombelor slăbite, a protezelor, examenul mucoasei şi tratamentul respectiv al gingivitelor, al pioreei alveolare şi al leucoplaziei.

Tratamentul cancerului, ca şi al celorlalte tumori maligne ale maxilarului, constă în extirparea chirurgicală a tumorii, electrocoagulare şi radioterapie. Rezultatele cele mai bune se obţin prin asocierea acestor metode. In timpul operaţiei se rezecă maxilarul parţial sau în întregime.

TUMORILE FEŢEI

Tumorile benigne. *Tumorile vasculare* (*angioamele*) sunt formate din vase dilatate sau neoformate. Ele se împart în tumori constituite din vase sanguine (hemangioame) şi tumori formate din vase limfatice (limfangioame). Toate provin din vase embrionare aflate în exces.

Angioamele sunt tumori benigne. Ele se împart în simple, cavernoase şi ramiculare. Primele, al căror parenchim constă din capilare dilatate, constitue petele pigmentare congenitale. Ele sunt turtite, nu proemină deasupra pielei şi au forme variate (rotunde, stelate). Petele congenitale cresc odată cu bolnavul şi uneori se desvoltă independent. Angioamele cavernoase sau hemangioamele sunt profunde

şi formate din ţesut cavernos. Ele invadează ţesuturile şi provoacă pierderi de substanţă osoasă. Se întâlnesc la nivelul obrajilor, buzelor, pleoapelor şi provoacă deformaţii. Angioamele ramiculare se întâlnesc mai frecvent pe pielea capului şi a frunţii; ele ocupă de obicei regiunea temporală, urechea şi obrajii. Se caracterizează printr'o dilataţie a unor vase arteriale sau venoase, pulsatile, ajungând până la grosimea unui creion.

Fig. 361. — Chist dermoid situat la unghiul ochiului.

Tratament. Angioamele mici, în special acelea care cresc repede şi cele observate la copii, trebue extirpate, termocauterizate, injectate cu alcool sau coagulate cu zăpadă carbonică sau în mod electric. Angioamele cavernoase mici vor fi extirpate. In angioamele cavernoase mari, pentru a evita hemoragia trebue să golim la început vasele, injectând în tumoare o soluţie de alcool 70 — 80%, trecând acul prin pielea sănătoasă. Roentgen- şi radioterapia dau rezultate bune. Tratamentul chirurgical al angiomului radicular prezintă dificultăţi din cauza hemoragiei. Se utilizează ligatura vasculară subcutanată, injecţii cu alcool (cu prudenţă), soluţii de clorură de sodiu, glucoză şi electroliză, care provoacă coagulări. Succesul este parţial.

Limfangioamele sunt anomalii congenitale şi constau din vase limfatice dilatate. Ele sunt simple sau cavernoase, de mărime variabilă. Creşterea tumorii poate fi lentă sau rapidă. Ele se dispun în grosimea obrajilor sau a buzelor.

Diagnosticul nu este totdeauna uşor. Pielea din jurul tumorii prezintă o coloraţie normală; la palpare, tumoarea este moale şi păstoasă. In profunzime tumoarea este cavernoasă. La obraz poate fi confundată cu un lipom.

Tratamentul limfangiomului este acelaş ca şi al hemangiomului.

Chisturile dermoide se întâlnesc în special la nivelul capului şi al gâtului (în regiunea glandei submaxilare) şi mai frecvent la unghiul extern al orbitei (fig. 361), lângă ureche, fontanele, glabelă şi la baza nasului. Tumorile sunt acoperite de piele normală. Chisturile dermoide cresc lent; în jurul chistului se produce o înfundare a osului sub tumoare.

Aceste înfundări sunt luate drept lipsuri de substanţă osoasă şi pot fi confundate cu herniile cerebrale.

Tratamentul este chirurgical şi constă în extirparea tumorii.

Chisturile sebacee se întâlnesc mai frecvent la faţă; tratamentul lor constă în extirpare chirurgicală.

Tumorile maligne. *Cancerul feţei* este de origină cutanată. Bărbaţii sunt afectaţi mai des decât femeile.

O serie de cauze predispozante (afecţiuni inflamatorii, excitaţii mecanice) joacă un rol important în etiologia sa. Unii autori constată apariţia cancerului în locul unei arsuri, sifilisului şi lupusului. S'au constatat cancere apărute dintr'un chist sebaceu sau dermoid sau pe fondul unor negi frecvent iritaţi.

După părerea autorilor mai vechi, cancerul se întâlneşte la fumători. In etiologia lui contează deasemenea eczemele cronice, fisurile şi ihtioza.

Cancerul feţei se observă în special la persoanele trecute de 40 de ani. Regiunea de elecţie este cuta dintre nas şi obraji şi pleoapa inferioară. Se întâlneşte mai rar pe nas, urechea externă şi tâmplă. Printre cancerele feţei se deosebesc epiteliomul spinocelular şi cancerul profund (moale), bazocelular.

Cancerul pavimentos apare din celule epidermice şi poartă numele de cancer cutanat. Regiunile sale favorite sunt urechea, obrajii şi regiunea pliului

şi formate din ţesut cavernos. Ele invadează ţesuturile şi provoacă pierderi de substanţă osoasă. Se întâlnesc la nivelul obrajilor, buzelor, pleoapelor şi provoacă deformaţii. Angioamele ramiculare se întâlnesc mai frecvent pe pielea capului şi a frunţii; ele ocupă de obicei regiunea temporală, urechea şi obrajii. Se caracterizează printr'o dilataţie a unor vase arteriale sau venoase, pulsatile, ajungând până la grosimea unui creion.

Fig. 361. — Chist dermoid situat la unghiul ochiului.

Tratament. Angioamele mici, în special acelea care cresc repede şi cele observate la copii, trebue extirpate, termocauterizate, injectate cu alcool sau coagulate cu zăpadă carbonică sau în mod electric. Angioamele cavernoase mici vor fi extirpate. In angioamele cavernoase mari, pentru a evita hemoragia trebue să golim la început vasele, injectând în tumoare o soluţie de alcool 70 — 80%, trecând acul prin pielea sănătoasă. Roentgen- şi radioterapia dau rezultate bune. Tratamentul chirurgical al angiomului radicular prezintă dificultăţi din cauza hemoragiei. Se utilizează ligatura vasculară subcutanată, injecţii cu alcool (cu prudenţă), soluţii de clorură de sodiu, glucoză şi electroliză, care provoacă coagulări. Succesul este parţial.

Limfangioamele sunt anomalii congenitale şi constau din vase limfatice dilatate. Ele sunt simple sau cavernoase, de mărime variabilă. Creşterea tumorii poate fi lentă sau rapidă. Ele se dispun în grosimea obrajilor sau a buzelor.

Diagnosticul nu este totdeauna uşor. Pielea din jurul tumorii prezintă o coloraţie normală; la palpare, tumoarea este moale şi păstoasă. In profunzime tumoarea este cavernoasă. La obraz poate fi confundată cu un lipom.

Tratamentul limfangiomului este acelaş ca şi al hemangiomului.

Chisturile dermoide se întâlnesc în special la nivelul capului şi al gâtului (în regiunea glandei submaxilare) şi mai frecvent la unghiul extern al orbitei (fig. 361), lângă ureche, fontanele, glabelă şi la baza nasului. Tumorile sunt acoperite de piele normală. Chisturile dermoide cresc lent; în jurul chistului se produce o înfundare a osului sub tumoare.

Aceste înfundări sunt luate drept lipsuri de substanţă osoasă şi pot fi confundate cu herniile cerebrale.

Tratamentul este chirurgical şi constă în extirparea tumorii.

Chisturile sebacee se întâlnesc mai frecvent la faţă; tratamentul lor constă în extirpare chirurgicală.

Tumorile maligne. *Cancerul feţei* este de origină cutanată. Bărbaţii sunt afectaţi mai des decât femeile.

O serie de cauze predispozante (afecţiuni inflamatorii, excitaţii mecanice) joacă un rol important în etiologia sa. Unii autori constată apariţia cancerului în locul unei arsuri, sifilisului şi lupusului. S'au constatat cancere apărute dintr'un chist sebaceu sau dermoid sau pe fondul unor negi frecvent iritaţi.

După părerea autorilor mai vechi, cancerul se întâlneşte la fumători. In etiologia lui contează deasemenea eczemele cronice, fisurile şi ihtioza.

Cancerul feţei se observă în special la persoanele trecute de 40 de ani. Regiunea de elecţie este cuta dintre nas şi obraji şi pleoapa inferioară. Se întâlneşte mai rar pe nas, urechea externă şi tâmplă. Printre cancerele feţei se deosebesc epiteliomul spinocelular şi cancerul profund (moale), bazocelular.

Cancerul pavimentos apare din celule epidermice şi poartă numele de cancer cutanat. Regiunile sale favorite sunt urechea, obrajii şi regiunea pliului

Fig. 362. — Ulcus rodens.

nazo-labial. La început apare un nodul nedureros, puțin proeminent deasupra pielei. Tumoarea începe să se ramolească la centru, apare o secreție uşoară care se usucă repede şi formează o crustă. Când ramolirea este lentă, apare o ulcerație rotundă superficială, ce se poate localiza la centru, proliferând totodată la periferie, care poartă numele de ulcus rodens. Evoluția acestei forme a cancerului este cronică (ani de zile), fără metastaze ganglionare (fig. 362).

Diagnosticul nu prezintă dificultăți: vârsta înaintată, evoluția, marginile dure ale ulcerației şi existența unor cicatrizări sunt datele care ne pun pe calea diagnosticului. In cazuri dubioase se face biopsie.

Prognosticul acestei forme de cancer cutanat este bun. Tumoarea nu dă metastaze. Cicatricele, ulcerațiile pot provoca deformații. Totuşi, se observă cazuri în care tumoarea începe să crească dintrodată (fără cauze sau în urma unui traumatism) şi se transformă într'o tumoare moale canceroasă tipică; în acest caz apare caşexia şi urmează moartea. Şi în aceste cazuri pot lipsi metastazele.

Tratamentul este chirurgical şi constă în extirparea tumorii, ceeace este destul de uşor; roentgen- şi radioterapia dau rezultate bune. Recidivele sunt posibile şi se tratează prin radioterapie.

Forma moale de cancer (bazocelular) este mai periculoasă şi evoluează mai repede. Ea se desvoltă pe locul unei inflamații cronice, la nivelul cicatricelor după arsuri, lupus, sifilis, din negi, chisturi sebacee şi dermoide. Forma aceasta se întâlneşte la fel de frecvent ca şi cancerul cutanat. Cancerul apărut creşte repede, îşi măreşte dimensiunile, invadează în profunzime, se ulcerează şi dă naştere unei ulcerații profunde cu marginile răsfrânte, cu o secreție fetidă. După localizarea sa, poate distruge nasul, urechea şi întreg obrazul. Ganglionii submentonieri şi submaxilari sunt atinşi precoce, uneori şi venele jugulare profunde. Moartea se produce în câteva luni prin caşexie.

Evoluție. Dintre toate regiunile feței, cancerul atinge cel mai frecvent buza superioară (fig. 363). La început apare o mică fisură care, pe măsură ce creşte, se acoperă cu o crustă, apoi apare o ulcerație cu fundul şi marginile dure, care aminteşte ulcerul rotund. După 4 — 6 luni ulcerația se transformă într'o tumoare canceroasă tipică, cu un infiltrat profund. Uneori tumoarea apare sub forma unui nodul la mijlocul buzei sau mai aproape de comisură. Tumoarea rămâne mult timp cu pielea nemodificată sau apare rapid o ulcerație cu marginile îngroşate, proeminente şi dure şi cu fundul infiltrat în profunzime. Ganglionii sunt afectați precoce, fiind nedureroşi, însă duri.

Diagnosticul este uneori greu de pus, în caz de ulcerație. Trebue să excludem ulcerația tuberculoasă (moale, cu marginile abrupte). Ulcerația sifilitică se deosebeşte de cea canceroasă prin fundul său murdar şi de o consistență medie. Evoluția rapidă, vârsta bolnavului, tumefacția rapidă a ganglionilor pledează mai mult în favoarea sifilisului. In ulcerele gomoase, marginile sunt abrupte, iar fundul acoperit de false membrane cenuşii murdare. După consistența marginilor, ele pot fi greu diferențiate de ulcerațiile canceroase. Reacția Wassermann pozitivă şi prezența altor semne de sifilis precizează diagnosticul. In cazuri dubioase, biopsia rezolvă problema. Tumoarea creşte repede, invadând întreaga buză, regiunea submentonieră şi maxilarul. Ea distruge treptat toate țesuturile şi provoacă o caşexie progresivă. Ulcerația secretă un lichid ihoros, fetid.

Scanned with OKEN Scanner

Ganglionii se pot ramoli. Moartea survine după 6 — 12 luni într'o stare gravă şi chinuitoare pentru bolnav.

Cel mai raţional şi mai răspândit tratament constă în extirparea tumorii şi a ganglionilor limfatici, chiar dacă nu sunt măriţi de volum. Se aplică cu succes radioterapia (curieterapia) ca o complectare a operaţiei. Când tumoarea nu poate fi operată (cazuri neglijate), se fac radio- şi roentgenterapie, recomandate şi după intervenţie.

Fig. 363. — Cancerul buzei.

In cazurile neglijate se mai procedează la electrocoagulare, termo- şi galvanocauterizare.

Prognosticul este relativ bun, în cazul unei operaţii făcute la timp. Tumorile superficiale dau vindecări prelungite în 95% din cazuri, iar cele profunde în 70 — 80%. Tratamentul asociat (operaţie împreună cu roentgen- şi radioterapie) măreşte numărul de vindecări durabile. Tumorile cele mai maligne sunt cele care pornesc din fosele pterigoidiene. Petele pigmentare pot da melanosarcoame, care sunt maligne şi dau repede metastaze.

Sarcomul orbitei. Unul dintre cele mai frecvente sedii ale sarcomului feţei este orbita, unde tumorile se desvoltă din ţesutul conjunctiv sau din periost. Creşterea tumorii se traduce în primul rând prin deplasarea globului ocular şi prin turburări de vedere. Totodată se constată o îngroşare laterală, situată dedesubtul globului ocular. Tumoarea care creşte în orbită difuzează în cavitatea craniană, cuprinzând meningele şi creierul. Celelalte forme de sarcoame, cum ar fi melanosarcoamele, se desvoltă în globul ocular. Gliosarcoamele iau naştere din nervul optic.

Diagnosticul prezintă oarecare dificultăţi în stadiul de ramolire a tumorii. In diagnosticul diferenţial trebue să luăm în consideraţie sifilisul, tuberculoza, actinomicoza şi tumorile leucemice. In cazurile dificile, biopsia rezolvă problema.

Tratament. Din cauza malignităţii, caracteristică sarcoamelor, şi a infiltraţiei, poate da rezultate bune numai operaţia precoce cu evidare ganglionară.

Se recomandă roentgen- şi radioterapie înaintea operaţiei.

Scanned with OKEN Scanner

Scanned with OKEN Scanner

CAPITOLUL XIX

AFECȚIUNILE CAVITĂȚII BUCALE

STOMATITA ULCEROASĂ

In bolile infecțioase, în intoxicațiile cu mercur și plumb, ca și în scorbut, se observă o inflamație a cavității bucale numită stomatită ulceroasă.

Mucoasa bucală devine roșie, gingiile se umflă, sângerează și apar mici ulcerații; gura exală un miros urît din cauza descompunerii secreției. Nutriția este turburată, bolnavii febricitează, iar starea lor generală devine uneori destul de gravă. Stomatita se întâlnește mai des la copii. In cazuri rare se observă în urma infecției tularemice luată dela animale. Copiii și bolnavii denutriți, cu boli infecțioase, pot prezenta în urma stomatitei o distrugere gangrenoasă a obrajilor (noma).

Diagnosticul stomatitei ulceroase nu prezintă dificultăți. Inceputul brusc și ulcerațiile multiple precizează tabloul clinic. In scorbut există o iritație a mucoasei gingivale, hemoragii și sufuziuni sanguine. Stomatita ulceroasă se deosebește de noma prin faptul că se localizează în special la nivelul gingiilor. Necroza subcutanată nu este profundă. Prognosticul depinde de starea generală a bolnavilor; evoluția este de obicei bună.

Tratament și îngrijiri. Trebue înlăturată în primul rând cauza stomatitei; cavitatea bucală va fi îngrijită minuțios prin gargară cu lichide antiseptice și astringente. Alimentele trebue să fie hrănitoare și să conțină vitamine. Când alimentația nu poate fi făcută pe gură, se va face cu ajutorul unei sonde. In stomatitele specifice (mercur, plumb), trebue suprimată acțiunea toxică. In cazurile de intoxicație cu plumb (profesionale), bolnavul are nevoie de un concediu. In caz de tratament cu mercur se recomandă profilactic gargară cu clorat de potasiu.

NOMA

Noma sau cancerul apos este o stomatită gangrenoasă în care se produce o distrugere putridă a mucoasei obrajilor, provocând necroza totală a țesuturilor moi și chiar a oaselor.

Noma se întâlnește de obicei la copii denutriți care au suferit de boli infecțioase (de exemplu, pojar, febră tifoidă). S'au observat cazuri de noma la copii care trăiesc în condiții igienice necorespunzătoare, prost alimentați și care primesc puține vitamine. Cauza bolii nu este bine lămurită.

Aspect clinic. Noma este precedată de o stomatită gravă. Mucoasa obrazului prezintă un infiltrat. Temperatura crește (până la 40°). Infiltratul cuprinde treptat țesuturile subiacente, crește rapid și se ulcerează. La exteriorul obrazului apare o pată violacee care se mărește repede. Tot țesutul atins se necrozează, devine negru și se elimină. Astfel rămân descoperite oasele și dinții (fig. 364).

Ganglionii limfatici sunt tumefiați, gura are un miros putrid, saliva este amestecată cu sânge. Majoritatea bolnavilor mor repede în urma infecției generale și a pneumoniei prin aspirație.

In afara feței, noma se observă la organele genitale și în alte părți ale corpului.

Adulții se îmbolnăvesc rar de această afecțiune. In cazurile care se vindecă rămân mari lipsuri de substanță și cicatrice ce se corectează cu greutate prin operații plastice

Fig. 364.— Distrugerea obrazului în noma.

Tratament și îngrijiri. Nu există un tratament radical al nomei. Se prescrie gargară cu substanțe antiseptice. Unii recomandă extirparea focarului necrozat. Rezultate mai bune se obțin prin cauterizarea întregului focar, cu tamponări ulterioare. Se utilizează soluții de sulfat de cupru 0,1% pentru spălarea gurii, 10% pentru badijonare și 1% pentru comprese. In ultimul timp se administrează sulfidină și penicilină. Totodată se recomandă un tratament tonic general și o alimentație abundentă.

GLOSITA PURULENTĂ ACUTĂ

Inflamația purulentă acută a limbii se produce în urma leziunilor limbii și a unei stomatite ulceroase, a supurației gingiilor și a plăgilor. In această afecțiune se găsesc microbi piogeni și anaerobi.

Evoluție. La început se constată un infiltrat, edem și o mărire a sensibilității locale. Apoi apar în limbă abcese. Când procesul se extinde în fundul planșeului bucal iau naștere flegmoane. Dacă limba este foarte tumefiată, aceasta îngreunează hrănirea bolnavului cu alimente solide și lichide și periclitează respirația, în special în caz de inflamație a bazei limbii. Bolnavul are sialoree, nu poate închide gura. Temperatura este crescută. Boala poate lua aspectul unei intoxicații grave. Odată deschise abcesele (chirurgical sau spontan), edemul cedează și odată cu el dispar fenomenele grave de turburări respiratorii. Vindecarea este de obicei simplă.

In infiltratele masive cu edeme mari se poate produce o septicemie, chiar dacă s'au făcut incizii. In cazurile grave apar pneumonii și edem laringean.

Prognosticul este cu atât mai bun cu cât asistența (incizia) a fost mai precoce. Dacă infecția este virulentă, după câteva zile se poate produce o septicemie. In asemenea cazuri prognosticul este grav.

Tratament. Inciziile precoce dau rezultatele cele mai bune.

ULCERAȚIILE CRONICE ALE LIMBII

Acestea apar în urma tuberculozei și a sifilisului.

Ulcerațiile tuberculoase. Tuberculoza izolată a limbii este una din formele cele mai răspândite ale tuberculozei cavității bucale, dar este în general o afecțiune rară. La început se manifestă sub formă de noduli duri, situați la marginea limbii, în locul cărora apar apoi ulcerații cu marginile rupte și fundul de un cenușiu-murdar. Ulcerațiile se dispun în jurul vârfului limbii, pe fața sa dorsală, lângă frâu. Ele pot fi izolate sau multiple. Se deosebesc de ulcerațiile sifilitice prin lipsa unui infiltrat dur subiacent și a altor manifestări sifilitice, ca și prin lipsa unei reacții Bordet-Wassermann pozitive. Ulcerațiile sifilitice sunt foarte puțin dureroase. Evoluția e cronică.

Diagnosticul e uşor dacă există o tuberculoză pulmonară şi laringeană. Când ulceraţiile sunt izolate şi lipsesc fenomenele evidente de tuberculoză pulmonară, leziunea poate fi confundată cu u ceraţia canceroasă a limbii. Spre deosebire de tuberculoză, cancerul se ocalizează pe suprafeţele laterale, mai aproape de baza limbii. In unele cazuri diagnosticul poate fi stabil t cu ajutorul biopsiei.

Prognosticul nu este bun dacă există şi o tuberculoză a altor organe.

Tratamentul constă în electrocoagularea ulceraţiei, chiuretarea şi excizarea porţiunii lezate a limbii. Când există dureri cu ocazia alimentaţiei se recomandă badijonarea cu o soluţie de cocaină 2 — 5%.

Ulceraţia sifilitică. Sifilisul poate afecta cavitatea bucală în orice perioadă a existenţei sale. Scleroza primitivă se observă rar. Formele secundare apar sub formă de papule, uneori gome, care pot fi confundate cu neoformaţiuni Gomele superficiale au aspectul unor ulceraţii.

Tratamentul este specific. Gura trebue îngrijită cu atenţie, în special în timpul tratamentului cu mercur.

LEUCOPLAZIA (leucokeratoza)

Leucoplazia constă în apariţia unor îngroşări sub formă de plăci lăptoase ale mucoasei bucale, care se prezintă ca nişte depozite bine limitate, dure, nu prea proeminente, de forme şi dimensiuni variate, situate pe suprafaţa internă a obrajilor, pe dosul limbii şi mai rar pe mucoasa buzelor şi palatină.

Fumatul joacă un rol important. Se incriminează influenţa alimentelor condimentate, fierbinţi şi a alcoolului. Leucoplazia poate fi confundată, după aspectul său extern, cu formele secundare de sifilis bucal, dar greşeala poate fi evitată la un examen atent, deoarece sifilisul apare sub o formă acută sau subacută. In cazul sifilisului există ganglioni măriţi şi alte fenomene specifice. In urma keratinizării se produc fisuri care provoacă dureri puternice, stânjenind vorbirea şi alimentaţia.

Din punct de vedere practic, leucoplazia este importantă prin faptul că predispune la cancer.

Prognosticul este serios din cauza posibilităţii de cancerizare.

Diagnosticul se pune eliminând afecţiunile care sunt în cauză.

Tratamentul trebue să fie energic, din cauza posibilităţii de transformare canceroasă. Fumatul trebue interzis. Plăcile cornoase vechi vor fi extirpate sau chiuretate şi apoi termocauterizate.

CANCERUL LIMBII

După datele statistice, cancerul limbii se observă la o vârstă înaintată (după 40 de ani) şi mai frecvent la bărbaţi decât la femei: din 100 de bolnavi, 83,55% au fost bărbaţi şi 16,45% femei. După Petrov, cancerul apare în 68% din cazuri la bărbaţi. Nu se cunoaşte cauza acestei predominanţe.

Etiologie. Au un rol important excitaţiile repetate mecanice şi chimice ale cavităţii bucale. Este posibil ca şi fumatul să joace un anumit rol. In America, unde este răspândită mestecarea tutunului, cancerul limbii se întâlneşte mai frecvent. Tumora apare deseori pe baza unei leucoplazii. Infecţia sifilitică este o cauză predispozantă. Cancerul limbii prezintă celule turtite keratinizate. Din punct de vedere clinic se împarte în superficial, care porneşte din epiteliul superficial, şi profund, din glandele mucoase. Afecţiunea începe prin apariţia unei ulceraţii pe limbă, cu marginile dure. Procesul ulcerativ este mai rapid în cancerul superficial.

Marginile ulceraţiei sunt dure, există o tendinţă de sângerare; durerile sunt de obicei vii, dar mai uşoare decât în tuberculoză. Durerile nevralgice lingualte

Scanned with OKEN Scanner

apar precoce. Ulterior durerile devin mai puternice. Ulcerația prezintă o secreție cu miros fetid, care se scurge din gură. Apoi tumoarea cuprinde planșeul bucal, maxilarul inferior, amigdalele și mucoasa obrajilor. Deglutiția și vorbirea sunt îngreunate, ca și alimentația. Moartea survine de obicei în urma pneumoniei.

Metastazele ganglionare apar repede din cauza importanței rețele limfatice din limbă, care are legături cu ganglionii din ambele părți. Metastazele se produc mai frecvent în glandele submaxilare, de-a-lungul venei jugulare și în cei submentonieri. Se pot produce metastaze și în ganglionii subclaviculari.

Fig. 364 a. — Cancerul limbii.

Simptome. Cancerul limbii poate fi precedat de o leucoplazie sau de ulcere variate, dar tumoarea canceroasă poate apărea și dintrodată, fără stările precanceroase amintite. Cancerul se dispune pe suprafața laterală sau infero-laterală a limbii, sub forma unei tumefacții dureroase la palpare, care se ulcerează rapid. Tumoarea se deosebește de mușchii limbii prin duritatea sa. Ulcerația canceroasă are marginile groase și răsucite. In regiunea cervicală și submaxilară se palpează ganglioni limfatici duri. După câteva luni, cancerul trece la maxilar, pe care-l distruge. Dinții cad. Ulcerația progresează, devine mare, se ramolește, gura începe să miroasă urît. Bolnavii suferă de sialoree. Apar dureri. Nutriția este turburată și se instalează caşexia.

Diagnostic. In formele avansate, diagnosticul este ușor, dar trebue pus cât se poate de precoce, bazându-ne pe existența ulcerațiilor, a leucoplaziei și a sifilisului, ca afecțiuni precanceroase. Trebue să luăm în considerație sifilisul și tuberculoza, după cum am arătat înainte. In ulcerele care nu se vindecă mult timp trebue făcută o biopsie.

Prognosticul este totdeauna serios. In fazele precoce, operația și radioterapia dau vindecări durabile. Durata medie a supraviețuirii celor neoperați este de 16 — 18 luni.

Tratamentul chirurgical dă rezultate bune numai în faza precoce, când sunt extirpați ganglionii submaxilari, submentonieri și cervicali. In timpul operației se extirpă tumoarea odată cu țesuturile sănătoase și cu ganglionii limfatici din țesutul înconjurător. In ultimul timp se utilizează în acest scop bisturiul electric. Actualmente se face cu succes tratamentul cu radiu; după o anestezie locală se introduc în tumoare o serie de ace conținând radiu. Tratamentul se face în câteva ședințe. Roentgenterapia nu dă rezultate bune. Mortalitatea este mare. Ingrijirea gurii făcută înaintea operației are mare importanță: trebue extrase cariile și rădăcinile; se fac spălături (acid fenic 30 g, Tra. Lavandula 60 g, apă distilată 180 cc, două linguri la un pahar cu apă). Ulcerațiile trebue badijonate cu câteva zile înaintea operației cu acid fenic sau acid cromic (20%). După intervenție, cavitatea bucală va fi îngrijită atent prin spălături calde cu soluții de sare sau acid boric. Bolnavul trebue să stea în poziție semișezândă.

In profilaxia cancerului limbii are o mare importanță tratarea afecțiunilor menționate (leucoplazia, fisurile, etc.), ca și a leziunilor limbii, iar fumatul va fi interzis.

Scanned with OKEN Scanner

CAPITOLUL XX

AFECȚIUNILE GLANDELOR SALIVARE

PAROTIDITA ACUTĂ

Printre inflamațiile parotidei care prezintă un interes chirurgical ne vom opri asupra inflamației purulente acute sau parotidita acută, care apare ca o complicație a bolilor infecțioase (tifos exantematic, febră tifoidă, scarlatină, variolă), fiind adesea manifestarea unei septicemii sau pioemii. Parotidita purulentă se mai observă în cazurile grave și la bolnavii caşectici.

Infecția provine din cavitatea bucală; cauza ei poate fi o stomatită purulentă. In bolile infecțioase (tifos, scarlatină), infecția pătrunde pe cale hematogenă sau limfogenă; mai poate veni, mai puțin frecvent, direct din canalul excretor al glandei. In afară de aceste forme se mai observă inflamații ale glandei după operații, așa numitele parotidite postoperatorii. Ele survin aproape exclusiv după laparotomii și în peritonite. Parotiditele după laparotomiile aseptice nu supurează.

Simptomele caracteristice sunt: durere acută, tensiune și tumefacție difuză la nivelul parotidei. Temperatura ajunge la 40°. Bolnavii abia pot deschide gura. In majoritatea cazurilor sunt afectate ambele glande. Din cauza fasciei dure care acoperă glanda, afecțiunea nu poate fi diagnosticată din timp. Odată cu roșirea treptată a pielei, după un anumit timp (o săptămână), abcesul se deschide în conductul auditiv extern sau la nivelul unghiului maxilarului inferior. In cazurile grave în care nu s'a făcut incizia, supurația se poate răspândi în regiunea cervicală sau cavitatea craniană.

Parotiditele purulente acute se complică adesea cu pareze și paralizii faciale.

Profilaxie. Este necesară o îngrijire atentă a gurii la bolnavii cu afecțiuni grave (extirparea rădăcinilor, plombarea dinților și tratamentul afecțiunilor cronice înainte de operație).

Tratament. La început se fac aplicații calde (comprese, termofor). Dacă temperatura nu scade, iar starea bolnavilor se agravează și simptomele progresează, se face o incizie precoce a fasciei, ceeace scade tensiunea și permite scurgerea puroiului.

PAROTIDITA EPIDEMICĂ

Parotidita epidemică (oreionul) debutează acut. Se constată la copii între 3 — 9 ani și la adolescenți în perioada pubertății. In această afecțiune tumefacția glandei este egală, de consistență elastică și sensibilă la palpare. Perioada de incubație durează aproape două săptămâni. Afecțiunea este ușor transmisibilă; agentul

Scanned with OKEN Scanner

patogen este necunoscut, probabil un virus filtrant. In majoritatea cazurilor, ambele glande se tumefiază simetric.

Din cauza tensiunii se produc dureri. Se constată un edem al obrajilor, pleoapelor, regiunii cervicale şi occipitale. Temperatura ajunge la 39°. Afecţiunea este de natură epidemică. Se observă complicaţii: inflamaţia testiculului la băieţi, a glandelor mamare şi a ovarelor la fetiţe. Complicaţii ale urechii sau rinichilor se observă mai rar. Parotidita epidemică supurează rar.

Diagnosticul nu prezintă dificultăţi, fiind uşurat prin existenţa contactului cu un bolnav de oreion.

Tratament. Se recomandă căldură, repaus la pat, îngrijire atentă a gurii şi dietă. In caz de supuraţie se fac incizii.

FISTULELE SALIVARE

După modul lor de apariţie, fistulele pot fi congenitale sau dobândite. Traumatismul şi abcesele au un anumit rol în apariţia lor. Fistulele salivare congenitale se întâlnesc foarte rar. Se deosebesc fistule ale glandelor salivare şi fistule ale conductelor salivare. După locul unde se scurge saliva, ele pot fi externe, saliva ieşind la suprafaţa pielei, sau interne, saliva scurgându-se în cavitatea bucală, dar nu la locul obişnuit.

Din punct de vedere practic sunt importante fistulele parotidei şi ale canalului ei excretor. Simptomele fistulelor salivare sunt caracteristice: după vindecarea unei plăgi sau deschiderea unui abces, în cicatrice apare un orificiu punctiform din care se scurge salivă. Bolnavii trebue să-şi şteargă faţa udată de salivă. Starea lor sufletească suferă din această cauză.

Diagnosticul este uşor în cazul unui tablou clinic caracteristic. Boala poate fi confundată cu secreţia de lichid limfatic, dar acesta se deosebeşte prin culoarea sa mai gălbuie. Fistulele glandelor salivare se vindecă mai greu.

Tratament. Vindecarea fistulei se obţine prin pansamente compresive, cauterizări şi micşorarea secreţiei salivare. Fistulele rebele trebue tratate chirurgical.

CALCULII SALIVARI

In urma unui proces inflamator, în canalele glandelor salivare se poate produce o stază, urmată de concentrarea reziduului salivar şi de depunerea celulelor epiteliale în jurul unui chiag fibrinos, ceeace duce la apariţia unor calculi salivari formaţi din carbonat de calciu.

Simptome. Obturând canalul şi îngreunând scurgerea salivei, calculii provoacă inflamaţii acute ale glandelor salivare, care se tumefiază. Acest simptom cedează după ieşirea unei cantităţi mari de salivă care trece pe lângă calculi. Mărirea glandei apare sub formă de crize, întovărăşite de dureri. In majoritatea cazurilor, inflamaţiile sunt unilaterale. Orificiul canalului salivar devine vizibil prin roşeaţa din jurul său. Dacă în canal se află un calcul acesta se percepe sub forma unui corp dur de aspectul unei bile.

Diagnostic. Prezenţa unei tumori rotunde în grosimea glandei, senzaţia de calcul obţinută cu ajutorul unei sonde introduse în canal şi radiografia ne permit să punem diagnosticul şi să deosebim această afecţiune de un infiltrat inflamator.

Tratament. Calculul se scoate practicând o incizie. Un calcul mic poate fi eliminat uneori prin exagerarea secreţiei salivare, care exercită o compresiune asupra sa. Pentru a mări secreţia de salivă se recomandă spălături bucale cu soluţii acide. In cazurile în care se asociază o infecţie se pot produce abcese.

Scanned with OKEN Scanner

CHISTURILE GLANDELOR SALIVARE

Dintre acestea citãm chisturile glandei sublinguale, localizate sub limbă, de o parte şi de alta a frâului. Conţinutul chistului este un lichid sticlos, mucos şi uneori turbure. Dimensiunile tumorii variază dela o vişină până la o nucă şi chiar mai mari. Chisturile glandei sublinguale se numesc ranula, sau tumori în formă de broască. Ranula este un chist prin retenţie.

Simptome. Chisturile mari ale sugarilor provoacă dificultăţi de alăptare, deoarece copilul nu poate să sugă. La adulţi, aceste chisturi împiedică vorbirea şi alimentaţia. Ajungând la dimensiuni mari, chistul proemină nu numai în gură, dar şi în regiunea cervicală.

Diagnosticul nu prezintă greutăţi şi se bazează pe prezenţa unei tumori de natură chistică. Poate fi confirmat cu ajutorul unei puncţ i.

Tratamentul este chirurgical şi constă în extirparea complectă a chistului.

TUMORILE GLANDEI PAROTIDE

Parotida poate fi sediul unor chisturi mici apărute în urma unei stenoze cicatriceale a canalului excretor. In unele cazuri, chisturile reprezintă un adenom de origină embrionară. Ele trebue extirpate pe cale chirurgicală. Cele mai importante sunt tumorile mixte ale parotidei. In structura acestora intră ţesuturi diferite (epitelial, conjunctiv, cartilaginos, provenind din transformarea ţesutului conjunctiv în cartilaj). Se consideră actualmente că aceste tumori mixte provin din resturi epiteliale de origină embrionară. Tumorile mixte se întâlnesc mai frecvent în parotidă decât în celelalte glande salivare (până la 80% din toate tumorile mixte).

La început tumoarea mixtă a parotidei se prezintă sub forma unui mic nodul, izolat şi dur, în majoritatea cazurilor mobil în raport cu ţesuturile glandei. Tumoarea prezintă o capsulă, din care poate fi decapsulată.

In evoluţia tumorilor mixte se deosebesc două perioade: prima durează ani de zile, în care cresc lent, au un caracter relativ benign şi ajung la oarecare dimensiuni.

In perioada a doua creşterea devine rapidă, tumoarea îşi pierde mobilitatea, apar dureri, iar ţesuturile învecinate sunt prinse odată cu afectarea nervului facial. In unele regiuni tumoarea se înmoaie şi se ulcerează, ceeace indică o transformare de natură malignă.

Tratament. Tumorile mixte ale parotidei trebue neapărat extirpate împreună cu capsula, pentru a evita cancerizarea. Extirparea întregii glande se întovărăşeşte de leziuni ale nervului facial.

Scanned with OKEN Scanner

CAPITOLUL XXI

AFECȚIUNILE GÂTULUI

FISTULELE CONGENITALE ȘI CHISTURILE CERVICALE

Fistulele congenitale și chisturile cervicale sunt anomalii de desvoltare, deosebind unele mediane și altele laterale. Cercetările au arătat că fistulele cervicale și chisturile mediane provin din rămășițele canalului embrionar tireo-glos, iar cele laterale din rămășițele canalului timo-faringean.

Canalul tireo-glos este un traiect care merge în viața embrionară dela baza limbii la regiunea suprafeței anterioare a gâtului, formând la capătul său un aparat glandular-tiroida. Acest canal este căptușit cu un epiteliu. In condiții normale, dispare în a cincia săptămână a vieții intrauterine. La baza limbii rămâne o urmă sub forma unui orificiu orb, iar la gât, tiroida. In involuția sa, fistula poate să nu se închidă pe toată lungimea, iar porțiunile ei se incapsulează și formează chisturi.

Canalul timo-faringean merge dela faringe, pe ambele părți ale gâtului, până la stern. Acest traiect este căptușit cu un epiteliu cilindric. La nivelul sternului, traiectul se îngroașă și formează timusul. Din rămășițele canalului apar fistulele mediane și chisturile cervicale.

Fistulele mediane și chisturile cervicale. Fistulele mediane se deschid pe suprafața anterioară a gâtului pe linia mediană. Ele se găsesc adesea în regiunea osului hioid sau mai jos. In jurul fistulei, pielea este deseori cicatriceală și inflamată.

Dacă rămășițele traiectului sunt închise și nu comunică cu pielea, se formează chisturi situate pe linia mediană. Ele conțin un lichid sero-mucos, iar peretele lor intern este căptușit cu epiteliu turtit sau cilindric. Chisturile au aspectul unor mici formațiuni tumorale, care supurează uneori și se deschid spontan sau, fiind incizate pe cale chirurgicală, dau naștere la fistule rebele. Din fistulă apare un lichid sero-mucos sau muco-purulent.

Diagnosticul se pune pe baza sediului fistulelor și al chisturilor pe linia mediană.

Tratamentul este chirurgical, adică se extirpă complect chistul sau se excizează fistula. Tratamentul conservator sub formă de cauterizări ale fistulelor și chiuretaje nu este bun și nici radical.

Prognostic. Fistulele nu se vindecă spontan și se pot inflama. Dacă există de multă vreme, pot suferi transformări maligne.

Chisturile laterale și fistulele cervicale se dispun în fața marginii anterioare a mușchiului sterno-cleido-mastoidian, pe suprafața laterală a gâtului. Fistulele secretă un lichid seros. Traiectul fistulos se îndreaptă spre faringe, de care aderă uneori. Dacă ajung la dimensiuni mari, chisturile se pot întinde până la linia mediană, putând fi confundate cu chisturile și fistulele mediane ale gâtului. Chisturile sunt căptușite cu un epiteliu plat sau cilindric.

Scanned with OKEN Scanner

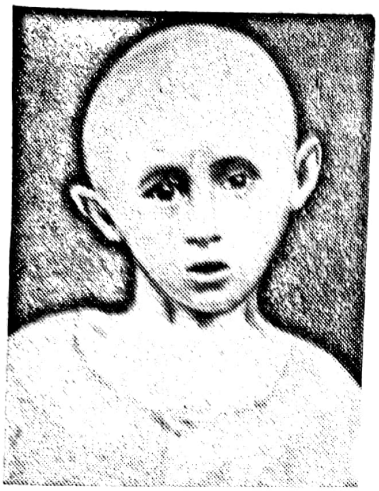


Fig. 365. — Torticolis congenital.

Diagnosticul se pune pe baza sediului caracteristic al fistulelor şi chisturilor şi pe secreţia sero-mucoasă.

Tratamentul este numai chirurgical, ca şi în fistulele şi chisturile mediane, constând în extirparea chisturilor şi excizia totală a fistulelor.

TORTICOLISUL

Sub numele de torticolis se înţelege o atitudine caracteristică a capului şi gâtului, apărută în urma scurtării muşchiului sterno-cleido-mastoidian. Torticolisul poate fi congenital şi dobândit, primul prezentând o importanţă mai mare.

Tabloul clinic este clar (fig. 365).

După unii autori, cauza torticolisului congenital este o leziune a muşchiului sterno-cleido-mastoidian produsă în timpul travaliului, cu hemoragie în muşchi. Muşchiul lezat suferă ulterior o degenerescenţă fibroasă şi o retracţie. Alţii susţin că apare intrauterin, din cauza unei compresiuni. In sfârşit, unii consideră că survine în urma unei miozite apărute intrauterin sau după naştere.

Torticolisul dobândit ia naştere în urma unei miozite a sterno-cleido-mastoidianului (torticolisul reumatoid), în urma diferitelor procese distructive ale coloanei vertebrale (osteomielită, sifilis al corpurilor vertebrale, tuberculoză vertebrală) sau ca un torticolis neurogen (la neuropaţi şi copii psihopaţi), ca şi în urma unor afecţiuni organice ale sistemului nervos.

Modificări anatomice. Muşchiul este scurtat şi transformat uneori într'o coardă fibroasă. Scheletul feţei şi craniul sunt asimetrice, capul este înclinat spre partea bolnavă. Bărbia este puţin ridicată. La nivelul coloanei vertebrale se constată o scolioză (scolioză cervicală şi, în continuare, toracală, cu o bombare de partea sănătoasă).

Diagnosticul este uşor.

Tratament. La copii mici, tratamentul trebue să fie profilactic. Dacă apare un hematom sterno-cleido-mastoidian, se recomandă masaj şi întinderea muşchiului. Dacă a apărut o scurtare musculară, se fac redresări şi uneori extensii.

Când aceste metode sunt insuficiente, trebue secţionate inserţiile inferioare ale muşchiului, aplicând un aparat gipsat.

AFECŢIUNILE INFLAMATORII ACUTE ALE GÂTULUI

Furunculul simplu şi furunculul antracoid se localizează mai des în regiunea cervicală, din cauză că pielea locală este supusă unei iritaţii mecanice datorită hainelor (guler) şi expusă murdăririi, în special la ceafă. Ele ajung adesea la dimensiuni mari şi au tendinţa la difuzare.

Sediul de predilecţie al furunculului antracoid este regiunea cefii.

La început se constată un infiltrat dur, iar pielea devine roşie-violacee; ulterior apare un infiltrat important în jurul furunculului antracoid, care prezintă în centrul său o mulţime de orificii cu dopuri purulente şi porţiuni necrotice. Starea generală este gravă, cu febră ridicată şi dureri.

Tratamentul va fi la început conservator; nu trebue să ne grăbim cu incizia.

Furunculul antracoid al cefii trebue tratat chirurgical. Intregul infiltrat se incizează larg în formă de cruce până la limita ţesuturilor sănătoase. Lambourile vor fi disecate şi date la o parte. Plaga trebue tamponată larg.

Scanned with OKEN Scanner

Profesorul Vișnevschi tratează furunculele antracoide injectând sub ele o soluție de novocaină 0,25%.

Flegmoanele și abcesele cervicale

In afecțiunile supurative ale gâtului, infecția pătrunde în urma diferitelor leziuni ale cavității bucale, dintre care dinții cariați și inflamațiile amigdaliene (angine) reprezintă cauzele cele mai frecvente.

In majoritatea cazurilor, agenții patogeni sunt streptococul și stafilococul.

Se deosebesc flegmoane submentoniere (infecția vine în special dela buza inferioară) și submaxilare (infecția vine din cavitatea bucală).

Există abcese și flegmoane și pe fața laterală a gâtului, cauzate în special de boli infecțioase (scarlatină). La început se inflamează glandele, apoi sunt atrase în proces țesuturile înconjurătoare, formând o periadenită, după care urmează flegmonul. Există flegmoane în regiunea occipitală, suprasternală și supraclaviculară.

Simptome și evoluție. Flegmoanele și abcesele cervicale încep ca o tumefacție limitată dureroasă, cu o infiltrație mai mult sau mai puțin difuză a țesuturilor învecinate, la care se adaugă o distrucție celulară și apariția abcesului. Este greu de deosebit în asemenea cazuri limita dintre abces, limfo-adenita supurată și flegmon.

Flegmoanele cervicale, cunoscute sub numele de adenoflegmoanele scarlatinoșilor, evoluează deosebit de grav. Ele apar ca o manifestare a unui puseu secundar după o perioadă cu evoluție afebrilă, sub formă de dureri la nivelul mușchilor sterno-cleido-mastoidieni, unde ganglionii limfatici sunt tumefiați; se constată un edem cervical care cuprinde treptat țesuturile vecine, ceeace împiedică deschiderea gurii, iar respirația și deglutiția sunt îngreunate.

Ganglionii limfatici supurează, iar sub pielea roșie și edemațiată se simte o fluctuență. In acest stadiu trebue practicate inciziile. Uneori, în stadiul de infiltrație purulentă, în cazurile grave, cu febră mare, trebue făcute incizii profunde.

Flegmoanele submentoniere și submaxilare provoacă un edem al planșeului bucal, tumefacția limbii, iar dacă se răspândesc în profunzime pot cauza fenomene de sufocare. Apare tabloul cunoscut sub numele de « angina lui Ludwig ».

Starea generală a bolnavilor este gravă, cu temperatură ridicată și puls rapid. Respirația este frecventă și îngreunată. Când procesul are tendință să constitue un flegmon se adaugă septicemia.

Cele mai periculoase sunt flegmoanele cervicale profunde, deoarece ele se pot propaga la mediastin, dând naștere unei mediastinite purulente.

Tratament. In stadiul infiltrativ se pot face tratamente conservatoare și fizioterapice. Se administrează zilnic câte 4 g de streptocid alb și penicilină. Când procesul progresează, flegmonul trebue deschis.

In perioada postoperatorie pot apărea complicații grave. Edemul laringelui și dificultățile respiratorii pot face necesare o traheotomie. Se observă și hemoragii secundare (de exemplu, la scarlatinoși) din vasele cervicale mari, în urma distrugerii pereților lor. Ca o măsură provizorie de hemostază, până la ligatura definitivă se recomandă tamponamentul.

Flegmonul profund al spațiului submaxilar

Acesta trebue deschis repede din cauza gravității sale. El apare în țesutul din jurul glandei submaxilare, între prima și a doua foiță a aponevrozei cervicale și prezintă, din cauza particularităților sale anatomice, anumite caracteristici și adesea o evoluție malignă. Afecțiunea începe cu un frison puternic,

Scanned with OKEN Scanner

temperatura ajunge la 40°, starea generală este gravă. Totodată apare şi tumefierea submaxilară. Gura nu poate fi deschisă, există sialoree, durerile sunt puternice, gura exală un miros puternic. Când procesul difuzează, apar turburări de deglutiţie şi de respiraţie.

Fenomenele septice se agravează foarte repede, iar moartea survine după câteva zile.

Nu trebue aşteptată apariţia puroiului.

Sub narcoză se face o incizie de 7 — 8 cm la un lat de deget sub marginea maxilarului inferior, uni- sau bilateral dacă leziunea este difuză. Incizia în formă de potcoavă, paralelă cu osul, este cea mai potrivită pentru flegmonul difuz.

Secţionând ţesuturile, strat cu strat, se pătrunde în focarul septic. Odată deschis, se introduc tampoane şi se aplică un pansament.

AFECŢIUNI INFLAMATORII CRONICE ALE GÂTULUI

Tuberculoza ganglionară. Leziunile tuberculoase ale ganglionilor limfatici sunt foarte răspândite, în special la copii (fig. 365 a). După Cornev, limfadenitele tuberculoase se observă în 34% din toate cazurile de tuberculoză chirurgicală. Infecţia tuberculoasă poate pătrunde în ganglionii din mucoasa căilor respiratorii sau digestive, mai rar dela os sau din piele.

Există două forme de leziuni ganglionare tuberculoase. In prima, întreg ganglionul este tumefiat în mod egal (forma hiperplastică); în cealaltă, ganglionul este invadat de noduli miliari (forma miliară). Ganglionul suferă o degenerescenţă cazeoasă şi o ramolire purulentă.

Procesul bacilar poate afecta atât ganglioni izolaţi, cât şi grupe ganglionare, formând aşa numitele pachete ganglionare.

Caracteristica leziunii tuberculoase constă în procesul inflamator periganglionar, aşa numita periadenită, adică inflamaţia ţesuturilor care înconjoară ganglionul. Din cauza acestei periadenite, ganglionii aderă unul de altul, formând pachete. Puroiul care provine din topirea ganglionului iese la exterior, dând naştere unor fistule rebele. La început poate să nu existe periadenită, iar ganglionul să rămână mobil. Diagnosticul se pune pe baza tabloului clinic şi a evoluţiei procesului. Copiii suferă mai frecvent de o tuberculoză a ganglionilor limfatici. Prezenţa fistulelor uşurează diagnosticul. In lipsa lor, afecţiunea poate fi confundată cu tumori ganglionare maligne, leziuni sifilitice, actinomicoză. Tratamentul este local şi general.

Tratamentul general constă în tonificarea organismului. Alimentaţia bogată trebue să ocupe primul loc. Sunt indicate băi de mare, expunere la soare, ultraviolete, aeroterapie. Se recomandă deasemenea untură de peşte, fier, arsenic. Unii autori fac tratamente cu tuberculină şi injecţii cu emulsii iodoformoglicerinate şi camforo-naftol. Tratamentul chirurgical nu prea are succese şi nu este aplicat de toţi chirurgii. Operaţia nu previne recidivele.

Fig. 365 a.— Tuberculoza ganglionilor limfatici cervicali.

Actinomicoza cervicală este una din localizările frecvente ale acestei afecţiuni, fiind situată în special în regiunea din apropierea maxilarului inferior, înspre mucoasa obrazului şi a marginilor gingivale. In regiunea cervicală, pe marginea maxilarului inferior se produce un infiltrat dur, imobil, cu şanţuri transversale, în care apar focare sau porţiuni ramolite.

Scanned with OKEN Scanner

In acest loc pielea este infiltrată şi are o culoare roşie-închis. Porţiunile ramolite se deschid ulterior, prin fistule, scurgându-se un puroi lichid cu grăunţe mici de culoare gălbuie. Aceste grăunţe conţin parazitul (ciuperca). In cazurile avansate se constată un edem al muşchilor masticatori, osteomielite ale maxilarului, stenoza laringelui şi mediastinite.

Diagnosticul nu este totdeauna uşor.

Contractura maxilarului este un semn precoce.

Actinomicoza poate fi confundată deseori cu tuberculoza, dar examenul microscopic poate preciza diagnosticul.

In cazurile relativ recente, focarele ramolite trebue deschise şi chiuretate. Ionoforeza cu iodură de potasiu şi dozele mari de iodură de potasiu per os se întrebuinţează cu succes. Roentgenterapia dă rezultate bune.

TUMORILE CERVICALE

Tumorile benigne. Printre tumorile benigne ale gâtului citâm tumorile vaselor limfatice şi sanguine.

Limfangioamele provin din vase limfatice dilatate, cu formarea unor cavităţi umplute cu limfă (aşa numitele limfangioame cavernoase). In unele cazuri apar chisturi, care pot ajunge la dimensiuni mari. Ele conţin limfă şi, spre deosebire de limfangioamele cavernoase, nu se micşorează la presiune.

Tratamentul limfangioamelor este chirurgical şi constă în enuclearea tumorii.

Angioamele regiunii cervicale se observă mai rar decât în alte regiuni. Ele apar sub formă de angioame turtite sau cavernoase. Printre alte tumori cervicale se întâlnesc mioame, fibroame şi neurofibroame.

Tratamentul acestor tumori este tot chirurgical.

Tumorile maligne. Printre neoformaţiunile care evoluează malign şi sunt caracterizate de o tumefacţie ganglionară trebue să amintim limfosarcomul şi limfogranulomatoza.

Limfosarcomul provine dintr'un singur ganglion limfatic, afectând apoi toţi ganglionii, prin metastaze. Tumoarea poate fi dură, însă la început este mobilă. Ulterior, rupând capsula ganglionară, aderă de muşchi, nervi şi celelalte ţesuturi moi, vase şi organe ale gâtului (trahee, esofag) şi apoi de piele.

Diagnostic. Este uneori greu de deosebit de tuberculoza ganglionară şi de limfogranulomatoză.

Tratamentul este chirurgical, constând în extirparea precoce a ganglionului, ceeace nu evită însă totdeauna producerea recidivelor. In cazurile neglijate se face roentgenterapia.

Limfogranulomatoza (boala lui Hodgkin). Afecţiunea prinde întreg sistemul limfatic şi ganglionii, evoluând ca o boală de sistem. Etiologia nu este cunoscută. Se constată o hiperplazie şi o neoformaţiune a ţesutului granulos ganglionar. La examenul anatomopatologic, ganglionii măriţi prezintă pe secţiune suprafeţe cenuşii şi roşii-cenuşii, cu o nuanţă gălbuie. Se constată o hiperplazie celulară, cu predominanţa unor celule de tipul limfocitelor mari. Adesea se văd celule gigante multinucleate. Se produc focare necrotice. Modificările sanguine nu sunt caracteristice.

Simptome. Afecţiunea se observă de predilecţie la vârsta tânără şi în special la bărbaţi. La început sunt prinşi ganglionii limfatici cervicali, apoi cei axilari, inguinali şi, în sfârşit, celelalte grupe ganglionare (mediastinale, retroperitoneale).

La debut bolnavii acuză prurit cutanat. Ganglionii se măresc şi ating dimensiuni mari; la început cresc lent, apoi creşterea devine rapidă. Temperatura se ridică

Scanned with OKEN Scanner

periodic, scăzând în intervale până la normal. Există splenomegalie. Treptat apare caşexia, care duce la moarte.

Diagnostic. In regiunea cervicală se găsesc grupe de ganglioni măriţi, neaderenţi între ei, ceeace deosebeşte afecţiunea de tuberculoza ganglionară, în care ganglionii sunt aderenţi în urma periadenitei.

Examenul histologic, în urma biopsiei unui ganglion, precizează diagnosticul.

Prognosticul este defavorabil.

Tratament. Roentgenterapia permite ameliorări temporare. Tratamentul chirurgical nu este indicat. Per os se dau doze mari de arsenic.

AFECŢIUNI INFLAMATORII CRONICE ALE LARINGELUI

Tuberculoza laringelui este o afecţiune secundară, focarul primitiv fiind de obicei în plămân. Afecţiunea apare sub trei forme: 1) infiltrat (cu mucoasa intactă), 2) infiltrat ulcerat (la inspecţie se constată o ulceraţie înconjurată de granulaţii) şi 3) pericondrita, în care procesul atinge cartilajul.

Simptome. Primele semne sunt răguşala şi tusea. Apar dureri şi turburări ale vocii. Infiltratul poate provoca o stenoză laringeană cu turburări respiratorii ulterioare. Localizarea cea mai frecventă a infiltratului este în spaţiul dintre cartilajul cricoid, pe faţa posterioară a laringelui, după care prinde coarda vocală dintr'o parte şi coarda falsă. In sfârşit se observă leziuni ale osului hioid, ceeace se întâmplă în special în tuberculoza palatului şi a fundului gurii.

Diagnosticul e uşor când există şi o tuberculoză pulmonară. In faza incipientă sau când leziunile pulmonare nu sunt mari, diagnosticul se bazează pe localizarea procesului (infiltrate, ulceraţii).

Prognosticul este grav. Când granulaţiile sunt foarte desvoltate, procesul poate fi oprit pe cale chirurgicală pentru un timp îndelungat. Rar se observă vindecări complecte.

Tratamentul este general, al tuberculozei pulmonare, şi local, constând în pulverizări cu vioform, ortoform, scarificaţii în caz de edem pronunţat al glotei şi chiuretaje repetate ale laringelui. In stenoza laringeană se face intubaţie sau traheotomie.

Sifilisul laringean se întâlneşte sub formă de ulceraţii ale mucoasei laringiene sau gome cu tendinţă la degenerescenţă. Ulceraţiile sifilitice sunt de obicei multiple, în timp ce ulceraţia tuberculoasă este unică. In faza terţiară a sifilisului, procesul caracteristic este goma, care poate provoca o stenoză a căilor respiratorii. Cicatrizarea ulceraţiilor poate duce la o stenoză traheală rebelă.

Anamneza şi reacţia Wassermann pledează pentru leziunea sifilitică. Diagnosticul diferenţial este uneori greu şi numai examenul microscopic al unui fragment prelevat pentru biopsie rezolvă problema.

Prognosticul cazurilor recente este favorabil, cu condiţia ca tratamentul specific să fie precoce şi intens. In cazurile neglijate, depinde de modificările laringelui.

Tratamentul este cel antisifilitic.

TUMORILE BENIGNE ALE LARINGELUI

Printre tumorile benigne se întâlnesc *papiloame* şi *fibroame*. Primele pot fi unice sau multiple, localizate pe coardele vocale. Fibroamele pot fi pediculate sau cu o bază largă de implantare. Tumorile provoacă modificări ale vocii şi răguşală. Cele mari pot cauza turburări de respiraţie, în special la copii. Tusea se constată rar.

Diagnosticul se pune pe baza examenului laringelui (laringoscopie).

Tratament. Tumorile trebue extirpate cu o pensă, cu o ansă sau vor fi cauterizate cu acid cromic, acid lactic sau cu ajutorul galvanocauterului. In tumorile mari se face rareori traheotomia (în stenoze şi pentru pregătirea laringotomiei).

TUMORILE MALIGNE ALE LARINGELUI

Cancerul laringelui este o afecţiune mai rară (10% dintre toate afecţiunile neoplazice).

Tumoarea începe dela coardele vocale, dela jumătatea lor anterioară. Cancerul se ulcerează repede, invadează ulterior ţesuturile învecinate şi dă metastaze în ganglionii cervicali, rar în alte organe. După structura sa histologică, este vorba de un cancer pavimentos. Cancerele secundare sau metastatice se observă în cancerul limbii şi al esofagului.

Scanned with OKEN Scanner

Simptome. Răgușala apare foarte devreme. Dacă tumoarea crește, apar dureri la deglutiție și turburări respiratorii. Când turburările respiratorii progresează, recurgem la traheotomie. Metastazele ganglionare sunt tardive.

Dacă laringele este invadat de un cancer venit din alte organe, metastazele ganglionare apar precoce. In cancerul secundar, răgușala și turburările respiratorii pot lipsi, dar există dureri la deglutiție. In cazurile neglijate se produce cașectizarea bolnavului.

Diagnosticul se pune pe baza semnelor clinice și a examenului laringelui.

Laringoscopia (examenul cu oglinda) poate arăta o ulcerație nodulară. Când bănuim o tumoare canceroasă trebue luat un fragment pentru examenul microscopic.

Tratament. Dacă procesul nu a prins organele și țesuturile vecine și nu există metastaze ganglionare, vindecarea este posibilă, făcând extirparea totală a laringelui, până la osul hioid. Porțiunea suturată a laringelui este fixată la pielea gâtului, plaga rămânând deschisă. Este o operație grea.

Ingrijiri postoperatorii. Se introduce o canulă de traheotomie în laringele suturat la piele și în esofag o sondă gastrică pentru alimentație, care se scoate după o săptămână și se reintroduce numai în timpul alimentației. Bolnavul trebue alimentat de trei-patru ori pe zi, schimbând și pansamentul tot de atâtea ori. Pentru a evita pneumonia, bolnavul trebue să stea în poziție semișezândă.

CORPII STRĂINI AI TRAHEEI ȘI AI BRONHIILOR

Se întâlnesc în special la copii, mai rar la adulți.

Corpii străini care ajung în căile respiratorii sunt foarte variați. După frecvență, în primul loc se află semințele de floarea soarelui și cojile lor. In afară de acestea, în căile respiratorii mai pătrund nuci de cedru, pietricele, scoici, mazăre și obiecte metalice. La adulți se găsesc cuie, agrafe, nasturi (la lucrătorii obișnuiți să țină în timpul lucrului aceste obiecte în gură, cizmari, croitori, etc.). In timpul alimentației pot pătrunde fragmente de alimente, nuci, fructe, oase. In timpul operațiilor făcute sub narcoză pot pătrunde în căile respiratorii proteze dentare, dinți, porțiuni din dilatatorul de gură, alimente vărsate. Corpii străini ascuțiți pot leza mucoasa laringeană. Dacă rămân mult timp în această regiune pot provoca escare ale traheei, care duc la pericondrită cu formări de abcese.

Necroza peretelui laringelui sau a traheei poate determina necroza unui vas mare din vecinătate, provocând o hemoragie.

In obstrucția unei bronhii se produce excluderea și turtirea unei porțiuni din parenchimul pulmonar, cu pneumonii consecutive. Se observă abcese și gangrene pulmonare. Abcesul pulmonar poate provoca în urma ruperii lui un empiem, o pericardită purulentă sau o mediastinită purulentă. Prezența îndelungată a corpului străin determină uneori o pioemie din cauza supurației.

Simptome. Ajungând în laringe, corpii străini cauzează un acces de tuse puternică și sufocare. Bolnavul se congestionează, devine cianotic, respirația se îngreunează, se încetinește și se întovărășește de un zgomot șuierător. Apar vărsături și uneori pierderea cunoștinței.

La adulți, ochii ies din orbite, bolnavul se apucă de gât, își bagă degetele în gât ca să scoată corpul străin, fața se acoperă cu o sudoare rece.

Accesele de sufocare și tuse spasmodică cedează după un timp oarecare (dela câteva secunde la câteva minute), iar bolnavul și cei din jur cred că corpul străin a ieșit. Dar asemenea accese se pot repeta de câteva ori pe zi, la intervale mari. Ele sunt cauzate de spasmul laringean sau de corpul străin oprit între coardele vocale. Intre accese există răgușală determinată de edemul mucoasei, de leziunile coardelor vocale și de stânjenirea apropierii coardelor vocale în urma prezenței corpului străin. Când există un corp străin în trahee, respirația devine șuierătoare. Este caracteristică retracția spațiilor intercostale și a marginilor costale. In alte cazuri, respirația poate fi liberă. Corpul străin se poate deplasa, ajungând în sus până la laringe și în jos până la bronhii (până la bifurcație), putând provoca o tuse spasmodică sau sufocări. La auscultația traheei se percep frecături cu ocazia mișcării corpului străin; când stă mult timp, acesta provoacă inflamații ale mucoasei laringelui și apoi a plămânilor. Apare tuse cu expectorație abundentă și febră.

Diagnosticul se bazează pe anamneză și simptomele indicate, dar nu este totdeauna ușor. Când e vorba de un corp străin poate fi de folos un examen radiologic.

Tratament. Corpii străini pot fi extrași făcând o bronhoscopie sau traheotomie. In cazurile recente, după traheotomie plaga trebue suturată; la copii, în cazul unei secreții purulente din trahee, se lasă câteva zile o canulă.

Ingrijirile principale trebue să se refere la tubul de traheotomie, observând să nu iasă, deoarece este foarte greu de pus înapoi, iar bolnavul poate să se sufoce fără el. Din când în când tubul va fi scos și curățat, după care se pune la loc. Se va controla natura secreției din tub. Pre-

Scanned with OKEN Scanner

Fig. 366. — Guşă coloidă.

zenţa sângelui proaspăt indică o hemoragie provocată de o escară a peretelui în urma compresiunii exercitate de tub. Hemoragia se poate produce brusc, anemiind foarte repede bolnavul. In rest, aceleaşi îngrijiri ca pentru orice bolnav operat.

AFECŢIUNILE GLANDEI TIROIDE

Guşa este o creştere de volum a tiroidei, persistentă, caracteristică şi benignă.

Se deosebesc două forme: endemică şi sporadică.

Guşa endemică este o afecţiune cu răspândire în massă şi atinge populaţia unei anumite regiuni. Cele mai multe endemii se observă în localităţile muntoase, în Europa Occidentală în Alpii Elveţieni, Tirol, Elveţia, iar în Uniunea Sovietică în Urali, Caucaz (Svanetia, Caraceai, Balcaria), Altai, Fergana. Cauzele guşii endemice sunt încă puţin cunoscute. Majoritatea autorilor încriminează apa de băut, care ar conţine prea puţin iod, necesar unei activităţi normale a glandei. Lipsa lui duce la o hipertrofie compensatoare.

Imbolnăviri în grupuri (creştere temporară a glandei) s'au observat la studenţi, în căminuri şi cazărmi. Această formă se întâlneşte numai în localităţile în care este răspândită guşa şi depinde probabil de apa de băut. Guşa sporadică este o afecţiune a glandei tiroide, întâlnită întâmplător într'o localitate anumită.

Femeile sunt afectate de două ori mai frecvent ca bărbaţii.

Din punct de vedere anatomopatologic, guşa se împarte în următoarele forme:

1. difuze, în care glanda este mărită în mod uniform;
2. nodulare, în ţesutul glandular se palpează unul sau mai mulţi noduli;
3. mixte.

Simptome. Semnul principal este tumoarea situată la nivelul glandei tiroide, de formă variată, putând păstra configuraţia glandei. Nodulii se întâlnesc mai frecvent în lobii laterali. Consistenţa guşii depinde de varietatea ei. Tumoarea se deplasează cu uşurinţă lateral, dar nu este mobilă la nivelul istmului, în raport cu traheea. Venele superficiale sunt dilatate. La înghiţire, tumoarea urmează mişcările laringelui şi ale traheei.

Guşa poate atinge uneori dimensiuni mari. In creşterea ei, tumoarea poate comprima sau retracta traheea, ceeace duce la dispnee prin compresiune şi provoacă turburări de respiraţie; inima trebue să depună eforturi mai mari, producându-se o dilataţie şi hipertrofia ventriculului drept. Rareori se observă accese de asfixie acută cu sfârşit letal. Se produce deasemenea compresiunea nervului recurent (voce răguşită) şi mai rar a simpaticului (miază de aceeaşi parte şi enoftalimie). Turburările de înghiţire sunt rare.

O complicaţie importantă a guşii este turburarea funcţiei endocrine a tiroidei. Din această cauză, guşile se împart în toxice şi netoxice.

După formă se deosebesc: 1) guşi coloide care ajung la dimensiuni mari, sunt nodulare şi moi la palpare (fig. 366); 2) guşi adenomatoase cu unul sau mai mulţi noduli; 3) guşi vasculare, moi, prin care se văd pulsaţiile vaselor glandulare; uneori se observă şi pulsaţii ale arterelor carotide; 4) guşi chistice, nodulare; chisturile mici sunt dure la palpare, cele mari sunt fluctuente.

In unele cazuri există localizări anormale ale guşii: forme care apar în timpul tusei şi guşi endotoracice, care evoluează în mediastin.

Scanned with OKEN Scanner

Diagnosticul guşii este de obicei uşor. Mişcările tumorii sunt caracteristice, concomitente cu mişcările de înghiţire, ale traheei (se dă bolnavului să bea şi se observă mişcarea tumorii). Totuşi, guşa poate fi confundată cu tiroidita cronică, care se deosebeşte de prima prin consistenţa sa lemnoasă. Nodulii tiroidei şi chisturile pot fi luate drept chisturi mediane sau dermoide ale gâtului. In cazuri rare, guşa chistică poate fi confundată cu un chist hidatic.

Diagnosticul este mult mai greu atunci când guşa are o localizare anormală.

Tratament. Combaterea guşii trebue să se bazeze în primul rând pe profilaxie, urmărind ameliorarea condiţiilor de igienă generală (locuinţe luminoase şi uscate, alimentaţie cu apă din surse bune, alimentaţie variată şi bine pregătită). Deasemenea, aprovizionarea populaţiei cu sare de bucătărie are un rol profilactic (50 g T-rae Iodi la o tonă de sare sau 0,5 g iodură de potasiu la 100 kg de sare). Aceste măsuri scad morbiditatea. Dintre medicamente se administrează: tiroid nă şi diiodotirozină (câte 2—3 tablete pe zi), soluţie Lugol sau T-rae Iodii 2 —3 picături pe zi. Tiroidina şi preparatele de iod pot provoca fenomene de hipertiroidism, deaceea bolnavii trebue urmăriţi.

Tratamentul chirurgical este indicat în turburările funcţionale (respiratorii, cardiace, din partea nervului recurent, a simpaticului, fenomene de hipertiroidism). Operaţia constă în extirparea nodulului (enucleare) şi rezecţia regiunii lezate.

Fig. 367. — Boala lui Basedow.

Boala lui Basedow. Această afecţiune apare sub forma unei hiper- sau distiroidii şi se întâlneşte mai frecvent la femei, adesea după traumatisme psihice, uneori în urma unor boli infecţioase.

Simptomele principale sunt exoftalmia, guşa, tahicardia şi tremurăturile mâinilor. Exoftalmia este pronunţată, cu fanta orbitară larg deschisă (fig. 367).

Pleoapele clipesc rar; când ochiul este îndreptat în jos, pleoapa superioară rămâne în urmă. Guşa nu e mare, ci difuză, moale, elastică, mai rar dură, adesea vasculară.

Tahicardia este pronunţată, cu pulsul 100—120 pe minut. Există o stare de eretism vascular, care se manifestă prin înroşirea frecventă a feţei.

Simptomele caracteristice sunt: tremurăturile mâinilor, ale limbii, transpiraţii, tendinţă la diaree, slăbire şi excitabilitate mărită.

Metabolismul general este mult crescut. Prin urină se elimină de două ori mai mult azot decât în mod normal. In sânge există leucopenie cu limfocitoză.

Mortalitatea este de 10—15%.

Tratamentul conservator constă în administrarea unor doze mici de iod. Roentgenterapia dă rezultate nesigure şi de scurtă durată.

Când tratamentul medical nu este eficace se recomandă rezecţia (subtotală) a glandei.

Extirparea tiroidei este mai periculoasă decât în guşa simplă. Pregătirea preoperatorie constă în repaus şi tratament cu iod.

Scanned with OKEN Scanner

PLĂGILE PRIN ARME DE FOC ALE GÂTULUI

Plăgile prin arme de foc ale țesuturilor moi din regiunea cervicală sunt foarte periculoase din cauza posibilității de rănire a marilor artere și vene (carotida, jugulara, linguala, subclaviculara). Dacă integritatea vasculară este compromisă, hemoragia anemiază repede rănitii și duce la moarte. Când leziunea este parțială, hemoragia se poate opri spontan, pe de o parte în urma scăderii tensiunii arteriale, pe de altă parte, în urma obturării orificiului printr'un tromb. Acești răniți trebue supraveghiați foarte atent, pentrucă hemoragiile se pot repeta.

Deasemenea lezarea venelor este periculoasă și prin faptul că poate da naștere unei embolii gazoase.

In urma plăgilor vaselor cervicale se pot forma anevrisme false (traumatice), arteriale sau arterio-venoase. In cazul unui anevrism, bolnavul este amenințat de ruptura sacului anevrismal și hemoragia consecutivă. Prin compresiune asupra plexului brahial, anevrismele pot provoca dureri și paralizii.

In plăgile gâtului pot fi lezate traheea, esofagul, nervii și măduva spinării. Plăgile traheei și ale laringelui pot impune o traheotomie din cauza asfixiei pe care o provoacă. Plăgile esofagului pot provoca mediastinite. In plăgile nervilor și ale măduvei se observă paralizii.

Tratament. In plăgile regiunii inferioare ale laringelui și traheei, în care există o tendință la emfizem și turburări respiratorii, se va face o traheotomie de urgență. In cazul unei hemoragii, plaga va fi tamponată. Plăgile diagnosticate ale esofagului trebue operate în etapa divizionară.

Tratamentul în etape. Din cauza imposibilității de a acorda un ajutor important în etapele înaintate, rănitul va fi adus de urgență la punctul batalionar, unde medicul trebue să fie pregătit pentru traheotomie. In plăgile vasculare, la punctul regimentar se face tamponarea plăgii cu aplicarea unei suturi compresive. In plăgile suspecte de leziuni ale coloanei vertebrale, măduvei și vaselor, capul trebue imobilizat. Toți rănitii vor fi transportați cât mai repede la punctul divizionar, unde vor fi repartizați. Cei cu leziuni ale căilor respiratorii și ale vaselor vor fi supuși intervențiilor chirurgicale (traheotomie, ligatură). In caz de aglomerație, rănitii cu leziuni ale faringelui și esofagului pot fi predați spitalului mobil de campanie de chirurgie.

Ingrijiri. Rănitul trebue supraveghiat atent pentru eventualitatea unei hemoragii. In acest caz se va apăsa vasul sau se va face un pansament compresiv, după care se chiamă medicul, iar bolnavul va fi adus în sala de operație pentru hemostaza definitivă.

AFECȚIUNILE ESOFAGULUI

Stenoza esofagiană se observă în neoformațiile benigne și maligne (60 % în cancer), după arsuri chimice cu acizi și alcali (accidentale sau încercările de sinucidere). Arsurile esofagului pot provoca flegmoane grave și chiar mortale. Pe locul arsurii apare o plagă ce se vindecă printr'o cicatrice, după care rămâne o stenoză cicatriceală a esofagului; deasupra acesteia se desvoltă ulterior o dilatație. Stenoza esofagului provoacă treptat turburări de deglutiție.

Diagnosticul clinic și topografic se bazează pe existența turburărilor de deglutiție. Dacă bolnavul se plânge că este nevoit să scuipe continuu saliva și pare că se înnecă, înseamnă că stenoza sau obstacolul sunt înalte. Dacă prezintă vărsături, fără senzație de acreală după ingestie de lichide, putem presupune că obstacolul este situat mai jos. Dacă deglutiția a devenit mai dificilă și se observă râgâieli imediat după înghițirea alimentelor, există probabil o stenoză treptată a esofagului în por-

Scanned with OKEN Scanner

țiunea mijlocie sau inferioară. Pentru a preciza sediul stenozei, putem da bolnavului să bea un pahar cu apă. Dacă este înaltă, bolnavul începe să tușească după prima sau a doua înghițitură. In stenozele jos situate, suferindul poate bea numai o jumătate sau un pahar, pentru ca apoi apa ingerată să fie dată afară.

Pentru a determina înălțimea stenozei și permeabilitatea esofagului, recurgem la explorarea lui cu sonda. Dacă, în prezența turburărilor de deglutiție, sonda trece fără obstacol în stomac, putem presupune existența unei tumori care comprimă esofagul. Dacă sonda se oprește și apoi alunecă în jos, putem bănui un diverticul. Dacă se oprește și nu trece mai departe, atunci există o stenoză.

In timpul explorării cu sonda trebue să luăm în considerație obstacolele fiziologice: 1) la 15 cm de arcada dentară se află cartilajul cricoid; 2) la 26—27 cm este bifurcația (o ușoară rezistență); 3) la 38 cm se găsește orificiul diafragmatic al esofagului.

Tratament. Pentru a dilata un esofag cu stenoză cicatriceală se introduc bujii dilatatoare de cauciuc sau mătase; dilatația începe cu bujii de calibru mic, care se lasă în esofag un timp scurt (10—15 minute). Uneori, înaintea dilatației, se badijonează mucoasa cu o soluție de cocaină 10—20%.

In stricturile mici, și când nu poate fi făcută dilatația de sus, se procedează la așa numita dilatație continuă. Se face bolnavului o gastrostomie și i se dă să înghită un fir la capătul căruia se află o bilă metalică. După ce aceasta a fost înghițită, este reperată prin orificiul gastrostromiei și se fixează de ea o olivă, după care aceasta este trasă în sus de capătul aflat în gură, astfel ca oliva să treacă prin locul stricturat. In locul olivei, la capătul firului se poate lega un dren de cauciuc. Prin tracțiunea firului, drenul se întinde și trece astfel prin locul stricturat, unde rămâne un timp oarecare, dilatând esofagul. A doua zi se atașează un dren mai gros și se continuă dilatația până când esofagul nu se va mai dilata și nu va mai permite trecerea sondei. Astfel se poate restabili permeabilitatea esofagului în mod treptat, după care se închide fistula gastrică.

In cazurile deosebit de grave, când dilatația esofagului este imposibilă, se face un esofag artificial, din anse ale intestinului subțire trecute subcutanat; în acest caz, capătul superior al intestinului este suturat la porțiunea cervicală a esofagului, iar capătul celălalt la stomac

Stricturile cicatriceale ale esofagului se pot observa în sifilis și în urma bolilor infecțioase.

Ingrijiri. In primele zile după arsură alimentația bolnavului este aproape imposibilă; deaceea recurgem la clisme alimentare. Dacă alimentația artificială va fi de lungă durată, clismele alimentare devin insuficiente și trebue făcută o gastrostomie (fistulă gastrică), prin care se alimentează bolnavul.

Corpii străini ai esofagului. In esofag pot pătrunde diferiți corpi străini. Printre ei remarcăm în primul rând porțiuni de alimente: oase (de carne și pește), bucăți de carne (în stenozele esofagiene mici) și corpi străini întâmplători: nasturi, insigne, ace, porțiuni de proteze ale maxilarelor, proteze dentare.

Corpii străini ai esofagului se observă cel mai frecvent la copii.

Ajunși în esofag, provoacă dureri sau senzații neplăcute în cursul deglutiției; sau, în cazul când determină o ocluzie a esofagului pentru alimentația solidă sau chiar lichidă, senzații de presiune și greutate în torace, vărsături. Obiectele ascuțite și oasele pot provoca perforații ale esofagului și inflamația mediastinului sau a țesutului periesofagian. Oasele pot sgâria esofagul, producând o falsă senzație de prezență a corpului străin, senzație care persistă mult timp. In regiunea respectivă, mucoasa este inflamată, roșie și tumefiată. Corpii străini pot provoca escare în peretele esofagian, putând fi situați în acest perete și acoperiți de marginile detașate ale mucoasei. Durata persistenței lor este variată. Fără a provoca fenomene de ocluzie, am observat un caz în care corpul străin (monetă) a stat în esofag timp de patru luni.

Diagnosticul nu prezintă deobicei dificultăți și se bazează pe anamneză și tabloul clinic. Totuși, la copii și bolnavi (epileptici), este necesară uneori o radioscopie. Când corpul străin este transparent pentru razele X, examenul se face cu o substanță de

contrast baritată. Corpii străini pot fi eliminați cu ocazia unei vărsături. Dacă nu se elimină spontan, sunt împinşi în stomac cu alimentele, dându-se în acest scop piure de cartofi sau altă hrană semisolidă.

Corpii străini situați profund trebue extraşi cu instrumente speciale (extractoare pentru monete şi oase), introduse în esofag. In clinică acestea se întrebuințează rar, deoarece e mai folosit esofagoscopul. In cazuri extreme devine necesară o esofagotomie.

Cancerul esofagului este mai frecvent decât al altor organe şi se localizează în anumite regiuni: la începutul esofagului, la nivelul bifurcației bronhiilor sau la intrarea în stomac. Evoluția este malignă. Tumoarea are tendință la ulcerații şi dă metastaze pe căile limfatice şi sanguine. Metastazele ganglionare se produc în ganglionii paratiroidieni, traheali şi bronşici, ca şi în ganglionii hilului pulmonar. Pe căile sanguine dă metastaze în plămâni şi ficat. Cancerele cu celule turtite stenozează esofagul (în formă de inel), cuprinzând treptat peretele esofagian şi determinând o stenoză persistentă.

Se observă mai frecvent la bărbați. Dacă se constată fenomene de stenoză a esofagului fără vreo cauză evidentă, iar alimentația solidă trece cu greutate sau nu trece deloc, trebue să bănuim existența unui cancer, deoarece statistica arată că 90% din cazurile de stenoză sunt de natură canceroasă.

Aspect clinic. Afecțiunea debutează cu dificultate la deglutiția alimentelor solide şi apoi şi ale celor lichide. Lichidele înghițite sunt date afară. Bolnavii nu se mai pot alimenta, slăbesc mult, țesutul subcutanat dispare, iar o cută provocată a pielei îşi revine încet. Bolnavii au sialoree fetidă şi dureri nocturne în spate. Tranzitul intestinal este turburat.

In cursul evoluției, bolnavii încep deodată să înghită alimente lichide şi uneori chiar şi solide, în urma ramolirii tumorii, din care cauză lumenul esofagului redevine permeabil.

Bolnavii mor de pneumonie prin aspirație, de hemoragii ale vaselor erodate de tumoare, de o mediastinită apărută în urma perforației esofagului sau de generalizările cancerului. Afecțiunea durează aproape un an.

Diagnostic. Dificultățile progresive de deglutiție ne conduc la presupunerea unui cancer al esofagului. Vârsta şi sexul (bărbați), slăbirea, scăderea în greutate şi paliditatea confirmă bănuiala. Explorarea cu sonda ne permite afirmarea sau infirmarea diagnosticului de cancer. Deasemenea, se va face un examen radioscopic.

Tratamentul chirurgical constă în rezecția esofagului. In cancerele porțiunii toracale şi la nivelul regiunii diafragmatice, operația este grea şi dă încă o mortalitate mare (se extirpă porțiuni de esofag prin cavitatea pleurală deschisă sau prin alte metode).

In obstrucția totală a esofagului se fac operații paleative, respectiv fistule gastrice (gastrotomie) pentru a salva bolnavul de moarte prin inaniție. In orificiul stomacului suturat la peretele abdominal se introduce un tub de cauciuc prin care se face alimentarea cu substanțe lichide. Pregătirile pentru operație sunt cele obişnuite. Pentru a micşora mirosul urît, se recomandă gargară cu apă oxigenată 1—2 %, din oră în oră. Tratamentul conservator constă în a uşura înghițirea alimentelor. Impotriva spasmului se prescriu atropină, morfină, adrenalină (1‰ câte 5—10 picături), novocaină 0,02 sau papaverină într'un păhărel cu apă. Se mai dă cloral hidrat cu sirop, câte 2—3 linguri pe zi. Printre metodele conservatoare intră şi radioterapia.

Ingrijiri. Tubul trebue supraveghiat ca să nu iasă din stomac, în special la început, până la a şaptea — a noua zi, deoarece se reintroduce foarte greu. Apoi va fi schimbat; pentru a evita iritarea tegumentelor din jurul acestuia, pielea trebue unsă cu vaselină.

Scanned with OKEN Scanner

CAPITOLUL XXII

AFECȚIUNILE TORACELUI ȘI ALE ORGANELOR TORACICE

PLĂGILE INCHISE ALE TORACELUI

Contuziile toracelui se pot produce atât fără leziuni ale organelor pe care le conține, cât și cu plăgi ale plămânilor și inimii. In primele se constată un șoc mai mult sau mai puțin pronunțat, de combaterea căruia trebue să ne ocupăm din primul moment (tonicardiace, cafeină, camfor și morfină).

Contuziile toracice se pot întovărăși de rupturi ale plămânului, iar în cazuri rare, acestea se produc și fără fractura coastelor. Ruptura plămânului este o leziune gravă. Primul simptom îl constitue hemoptizia; la început sângele este spumos. Când există rupturi ale vaselor mari, se scurge pe gură sânge roșu. Hemoptizia crește de obicei treptat în primele ore sau zile și se oprește după astuparea vasului cu un tromb. Dacă se produce în cavitatea toracică ia naștere un hemotorax. In fracturile de coastă întovărășite de rupturi pulmonare apare un emfizem subcutanat.

Aspect clinic. In caz de rupturi pulmonare starea bolnavului este gravă, respirația frecventă, superficială și dureroasă. Tusea este chinuitoare și exagerează durerile. Se constată dispnee, puls frecvent și facies palid.

Tabloul clinic este bine pronunțat în rupturile profunde ale plămânilor întovărășite de hemoptizii mari. Dacă hemoragia progresează, apar dispnee profundă, turburări de respirație, anemie, cianoză, slăbiciune generală și insuficiență cardiacă.

La percuție se poate determina acumularea sângelui în cavitatea pleurală (hemotorax) sau prezența aerului (pneumotorax). In unele cazuri, la locul contuziei se constată un emfizem.

Tratamentul rupturilor pulmonare este conservator în primele ore. Se institue un repaus absolut: poziția bolnavului trebue să fie semișezândă. In cazul unor dureri puternice se injectează morfină. Toracele trebue bine bandajat. Pneumotoraxul deschis va fi transformat într'unul închis pe cale chirurgicală. In unele cazuri sunt necesare toracenteze urmate de aspirația aerului, ceeace ușurează bolnavul. Dacă pneumotoraxul continuă, se introduce în cavitatea pleurală un dren (gros) cu supapă. Anemia acută, turburările respiratorii și hemoragia continuă indică necesitatea unei intervenții chirurgicale (deschiderea cavității toracelui cu suturarea plăgii pulmonare).

Strivirea toracelui se produce în urma prinderii între tampoanele unor vagoane, în urma apăsării provocate de un obiect sau în caz de surpări ale unui mal.

După o compresiune puternică se constată uneori mici sufuziuni sanguine pe pielea feței și a capului, deasemenea la nivelul conjunctivei, conductului auditiv extern, timpanului și cavității bucale. Capul și gâtul sunt foarte tumefiate.

Scanned with OKEN Scanner

Strivirea toracelui poate fi întovărăşită de fractura sternului sau de rupturi ale plămânului.

Tratament. In primele ore trebue combătut şocul (morfină, cafeină) şi ameliorată respiraţia (codeină, heroină).

Fracturile claviculei se produc în urma unor traumatisme directe sau indirecte, de pildă cu ocazia unei căderi pe mână. Ele se observă frecvent (15% dintre toate fracturile). In majoritatea cazurilor se produc în treimea mijlocie a claviculei, care este cea mai puţin apărată de ţesuturi moi şi proemină mult, sau la limita dintre treimea mijlocie şi cea externă. La copii, fractura claviculei se întâlneşte foarte des. In urma acţiunii musculare, un fragment se deplasează în sus şi înapoi (cel intern), iar celălalt în jos şi înainte. Se observă deasemenea fracturi incomplecte şi subperiostale.

Diagnosticul este uşor. Fragmentele osoase fracturate pot fi văzute sau palpate. La locul fracturii există dureri şi turburări funcţionale ale membrului respectiv. Se va face şi o radioscopie.

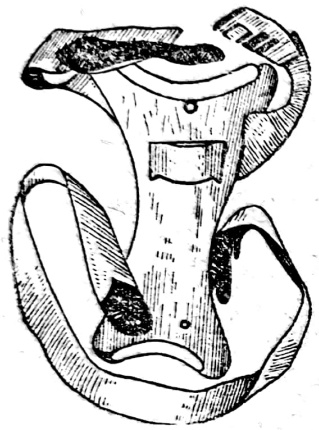


Fig. 368. — Atela Böhler pentru tratamentul fracturilor claviculei.

Tratamentul constă în repunerea fragmentelor deplasate în poziţie corectă (ridicând umărul şi împingându-l înapoi) şi fixarea lor cu un pansament. In acest scop se întrebuinţează pansamentul lui Desault şi atelele lui Böhler (fig. 368 şi 369).

Aceasta din urmă este formată dintr'o scândură cu două scobituri la capăt, una pentru axilă şi alta pentru sprijinirea pe spina iliacă; cea superioară este căptuşită cu o perniţă. După aplicare, scândura trebue să ridice clavicula şi întreaga centură scapulară. Atela se fixează în jurul trunchiului cu ajutorul a două curele. O a treia curea merge oblic, prinzând marginea inferioară a atelei şi trăgând-o, cu ajutorul umărului sănătos, în sus. Se întrebuinţează deasemenea un semioval format din placaj sau atele Cramer (fig. 370), învelite cu vată şi tifon. Semiovalul se fixează de trunchi cu o faşă. Prin porţiunea sa largă, el se îndreaptă spre axilă şi menţine fragmentul periferic al claviculei în abducţie şi poziţie ridicată.

Se face deasemenea o tracţiune posterioară a fragmentului periferic al claviculei, ducând antebraţul la spate şi fixându-l cu o faşă.

Fig. 369. — Un bolnav cu o fractură de claviculă după aplicarea atelei lui Böhler.

Fracturile de coastă se observă destul de frecvent. Ele se produc fie în urma unei lovituri directe asupra toracelui, fie în urma unei striviri (tampon de vagon, greutăţi). Există fracturi izolate (a unei coaste) şi multiple. Cel mai frecvent se constată fracturi între coasta a patra şi a noua.

Simptome. Bolnavii se plâng de junghiuri în timpul respiraţiei, în hemitoracele respectiv. In timpul mişcărilor respiratorii, jumătatea afectată a toracelui rămâne în urmă în raport cu cea sănătoasă. La palpare se constată dureri la apăsare de-a-lungul coastei şi la locul fracturii.

In fracturile de coastă eixstă uneori complicaţii, ca plăgi ale pleurei şi ale plămânilor provocate de fragmentele coastelor fracturate. In urma rănirii plămânului se pot produce hemoragii în cavitatea pleurală. Semnul rănirii plămânului este hemoptizia. Aerul ieşit din plămânul rănit poate provoca un pneumotorax şi un

emfizem subcutanat. Pielea se umflă, iar la apăsare se simt crepitații. Emfizemul poate fi important. Fenomenele de pneumotorax nu se accentuează totdeauna. Aerul acumulat în cavitatea pleurală se resoarbe treptat. Când fenomenele de pneumotorax progresează, emfizemul se poate răspândi la mediastin și la gât, comprimându-le. Consolidarea coastelor se produce după 3—4 săptămâni.

Diagnostic. Fracturile se recunosc prin palparea coastei de-a-lungul ei și cu ajutorul radiografiei. O durere vie la apăsare într'o anumită regiune este foarte suspectă pentru o fractură de coastă. Leziunea pleurei (parietale) provoacă o tuse care accentuează durerile la nivelul fracturii.

Tratamentul constă din pansamente compresive, pentru a micșora excursiile respiratorii ale hemitoracelui atins, care provoacă deplasări ale fragmentelor și frecarea capetelor fracturate. In acest scop se aplică pansamente cu leucoplast (fig. 371), care se fac în felul următor: se iau benzi largi de leucoplast și se lipesc dela stern la coloana vertebrală, astfel ca fiecare bandă să acopere aproximativ jumătate din cea precedentă. Se aplică 6 până la 10 benzi. Leucoplastul trebue să fie lat. Se mai procedează la fixarea toracelui cu ajutorul unei fețe sau al unui prosop larg. Bandajarea trebue să fie strânsă, astfel ca, micșorând excursiile toracelui, să înlăturăm frecarea fragmentelor și să suprimăm durerile. La nivelul fracturii se poate injecta o soluție de novocaină 0,5—0,25%, ceeace atenuează fenomenele dureroase, ameliorează respirația și reduce necesitatea de a administra opiacee. Se mai prescrie morfină, dionină, codeină. Bolnavul trebue să stea la pat în poziție semișezândă, ceeace ușurează respirația.

Când pneumotoraxul nu progresează, se recomandă opiacee și un pansament compresiv, care permit repausul plămânului și reduc pătrunderea aerului în cavitatea pleurală. Ia caz contrar se poate proceda la început la o toracenteză, scoțând aerul (exuflație). Totuși, în majoritatea cazurilor, aceasta dă un efect temporar.

Dacă fenomenele de pneumotorax progresează, se deschide cavitatea toracică și se introduce un dren de cauciuc cu supapă după tehnica lui Petrov. Acest drenaj se va face în felul următor: după deschiderea cavității pleurale se introduce un dren de grosimea unui deget, la capătul căruia se îmbracă un deget subțire de cauciuc despicat în două la capătul său. Acest deget funcționează ca o supapă. La ieșirea din cavitatea pleurală se scurge conținutul său lichid și iese aerul. In inspirație, supapa de cauciuc se turtește, se lipește și împiedică intrarea aerului în pleură. Capătul exterior al drenului se introduce într'un borcan care se fixează la pansament. Când pneumotoraxul progresiv încetează, scad și condițiile care contribue la răspândirea emfizemului. Un emfizem care nu progresează nu necesită vreo intervenție.

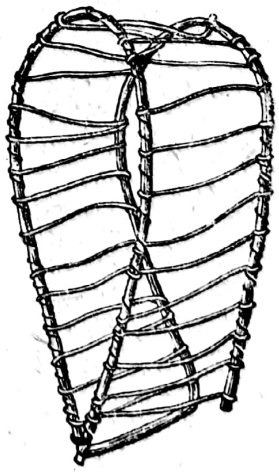


Fig. 370.— Oval format dintr'o atelă Cramer.

PLĂGILE DESCHISE ALE TORACELUI

In asemenea cazuri nu sunt lezate numai țesuturile moi, ci și pleura și plămânii. Plăgile cu leziuni ale pleurei și plămânilor poartă numele de penetrante, bipolare sau oarbe. Leziunile deschise ale cavității toracice sunt provocate de cuțite, pumnale, coarne de animale, furci, baionete, proiectile de carabine, revolvere, schije de obuz.

Plăgile țesuturilor moi ale toracelui nu se deosebesc cu nimic de plăgile țesuturilor moi ale altor regiuni. In plăgile penetrante, aerul poate pătrunde în cavitatea pleu-

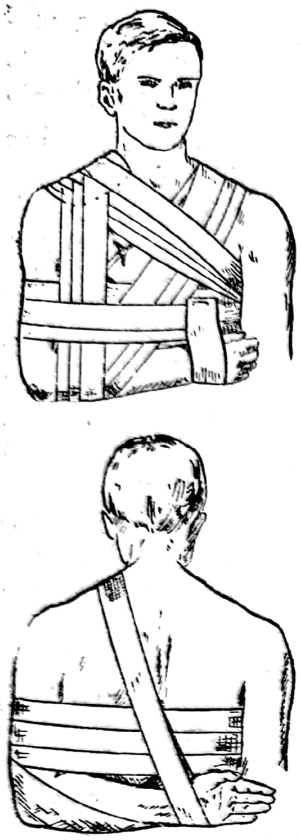


Fig. 370 a. — Pansamente în caz de fractură a claviculei.

rală provocând un pneumotorax deschis, cu turburări respiratorii în urma compresiunii exercitate de aer asupra plămânului. In plăgile pleurei este lezat în majoritatea cazurilor şi ţesutul pulmonar, apărând fenomene de şoc. Bolnavul păleşte, fruntea sa este acoperită de sudori reci, membrele se răcesc, buzele sunt violacee, apar dispnee şi o tuse chinuitoare; respiraţia este superficială, îngreunată, pulsul frecvent şi slab, uneori încetinit şi sub tensiune. Mulţi răniţi prezintă hemoptizii, iar unii un emfizem subcutanat. Aceste plăgi sunt grave.

In plăgile pleurei şi ale plămânului, cavitatea pleurală se infectează, producându-se o inflamaţie purulentă care duce la empiem.

Tratament. In plăgile tăiate şi înţepate se face toaleta primară a plăgii, până la pleura parietală, fără a pătrunde în cavitatea toracică. Ulterior bolnavul va fi supraveghiat pentru a constata la timp complicaţiile. Apariţia semnelor de hemoragie internă progresivă necesită o intervenţie de urgenţă (toracotomie). Cazurile complicate cu empiem impun deasemenea o intervenţie chirurgicală.

Ingrijiri. Din cauza dispneei, bolnavul trebue să stea în poziţie semişezândă, ridicat pe perne sau cu ajutorul unor dispozitive speciale. Nu trebue făcute băi.

PLĂGILE PRIN ARME DE FOC ALE TORACELUI

Plăgile prin arme de foc ale cavităţii toracice pot fi bipolare, oarbe, tangenţiale, segmentare, diametrale şi prin alunecare. Ele se pot întovărăşi de leziuni ale ţesuturilor moi şi ale oaselor cavităţii toracice. De obicei, proiectilul pătrunde în torace lezând pleura şi plămânul; asemenea plăgi se numesc penetrante.

Dacă proiectilul întâlneşte în calea sa o coastă, stern sau omoplat, aceste oase sunt fărâmiţate, iar schijele osoase pot pătrunde în profunzimea ţesuturilor moi sau în plămân. Schijele de obuz, bombe, proiectilele ricoşate provoacă distrugeri întinse. Odată cu proiectilul sau cu schijele pătrund în plagă şi porţiuni din haine, murdărie dela suprafaţa pielei, etc.

Leziunile cavităţii toracice produse prin arme de foc sunt grave şi se întovărăşesc de şoc (pleuro-pulmonar). Un mare număr de răniţi (30—40%) mor pe câmpul de luptă, 15% mor în primele zile în zona frontului, iar 10% mor mai târziu din cauza infecţiei. După datele primului război mondial, mortalitatea în plăgile pulmonare prin arme de foc ajunge la 50%.

Complicaţii. Printre complicaţiile care se observă în plăgile prin arme de foc ale cavităţii toracice şi ale plămânului remarcăm pneumotoraxul, apărut în urma pătrunderii aerului în cavitatea pleurală prin plaga externă

sau printr'o plagă a bronhiilor. Pneumotoraxul este acumularea de aer în cavitatea pleurală, acesta pătrunzând din plămân printr'o bronhie lezată sau dela exterior prin plaga toracică, în urma presiunii negative din cavitatea pleurală și a acțiunii de aspirație exercitată în momentul inspirației.

După pătrunderea aerului în cavitatea pleurală, plămânul se turtește, din care cauză se produc turburări de respirație și de circulație. In unele cazuri, plămânul nu mai participă deloc la actul respirator.

Se deosebesc următoarele forme clinice:

1. **Pneumotoraxul deschis** apare în urma unei comunicări permanente cu mediul extern printr'o bronhie, plămân sau o plagă toracică. Intr'un pneumotorax deschis se instalează o stare generală gravă cu turburări respiratorii și circulatorii, provocate de turtirea plămânului, excitarea plexurilor nervoase prin pătrunderea aerului în pleură și de deplasarea inimii și a mediastinului. Când există un orificiu mic al peretelui toracic, aerul pătrunde în cavitatea pleurală cu un șuierat caracteristic la inspirație și la expirație (plăgi aspiratoare). Dacă plaga nu se închide, fenomenele dispneice progresează, starea generală se înrăutățește, iar bolnavul poate muri.

2. **Pneumotoraxul deschis înăuntru** apare în cazurile în care este lezat plămânul, iar plaga peretelui toracic se închide prin turtirea țesuturilor moi sau printr'un chiag sanguin. Se poate produce într'o plagă a plămânului sau într'o fractură de coastă. Aerul care iese din plămân îl turtește, îl comprimă și deviază mediastinul.

3. **Pneumotoraxul cu supapă.** In acest caz, aerul din plămân pătrunde liber în cavitatea pleurală, dar ieșirea lui este îngreunată prin formarea unei supape. Aceasta face ca presiunea intrapleurală să crească, inima și mediastinul se deplasează, iar în unele cazuri se produce o cudură a marilor vase. Dacă asistența nu este acordată la timp, rănitul moare repede. Intr'un pneumotorax deschis înăuntru, la apariția unei supape, rănitul are senzația unei jene puternice în piept, dispnee pronunțată și slăbiciune generală. Apariția acestui tip de pneumotorax corespunde adesea cu instalarea unui șoc. In timpul examenului se constată un timpanism pronunțat și lipsa zgomotelor respiratorii la auscultație.

4. **Pneumotoraxul închis.** Dacă plaga pulmonară este comprimată, atunci pneumotoraxul deschis înăuntru se poate transforma într'unul închis. Starea rănitului începe să se amelioreze treptat, dispneea încetează și activitatea cardiacă se îmbunătățește.

Prin mișcările respiratorii ale toracelui, aerul se poate acumula în spațiile intertisulare și în țesutul subcutanat, producând așa zisul emfizem subcutanat traumatic. Uneori aerul poate să depășească mult zona plăgii și a cavității toracice. Fața, trunchiul, scrotul și membrele se umflă puternic (fig. 372). Asemenea cazuri se pot termina letal, în urma turburărilor de circulație și respirație.

Intr'o deschidere mare a cavității toracice, provocată de o schijă sau de un proiectil, când aerul de afară pătrunde dintrodată în mare cantitate în cavitatea pleurală și comprimă plămânul, pneumotoraxul deschis este periculos prin faptul că se poate adăuga ușor o infecție a cavității pleurale; se produce un pio-pneumotorax cu evoluție frecvent mortală. In plăgile peretelui toracic pot fi lezate vasele sanguine, ceeace cauzează hemoragii externe sau în cavitatea pleurală. Sângele revărsat în cavitatea pleurală în urma lezării vasului peretelui toracic sau a plămânului formează o colecție care poartă numele de hemotorax.

In plăgile vaselor pulmonare și ale bronhiilor se pot produce hemoragii. Hemoragia din plămân nu este de lungă durată și de obicei moderată, din cauza proprietății țesutului pulmonar de a se colaba; ea se oprește în genere singură. Plăgile pulmonare se întovărășesc de hemoptizii. Plăgile vaselor situate la nivelul hilului pulmonar sunt deobicei mortale. Când infecția pătrunde în cavitatea pleurei, în locul hemotoraxului se formează un piotorax, cu o inflamație purulentă a pleurei (empiem). In afară de aceasta, în urma plăgilor pulmonare se pot produce și

Fig. 371. — Pansament cu leucoplast în fractura de coastă.

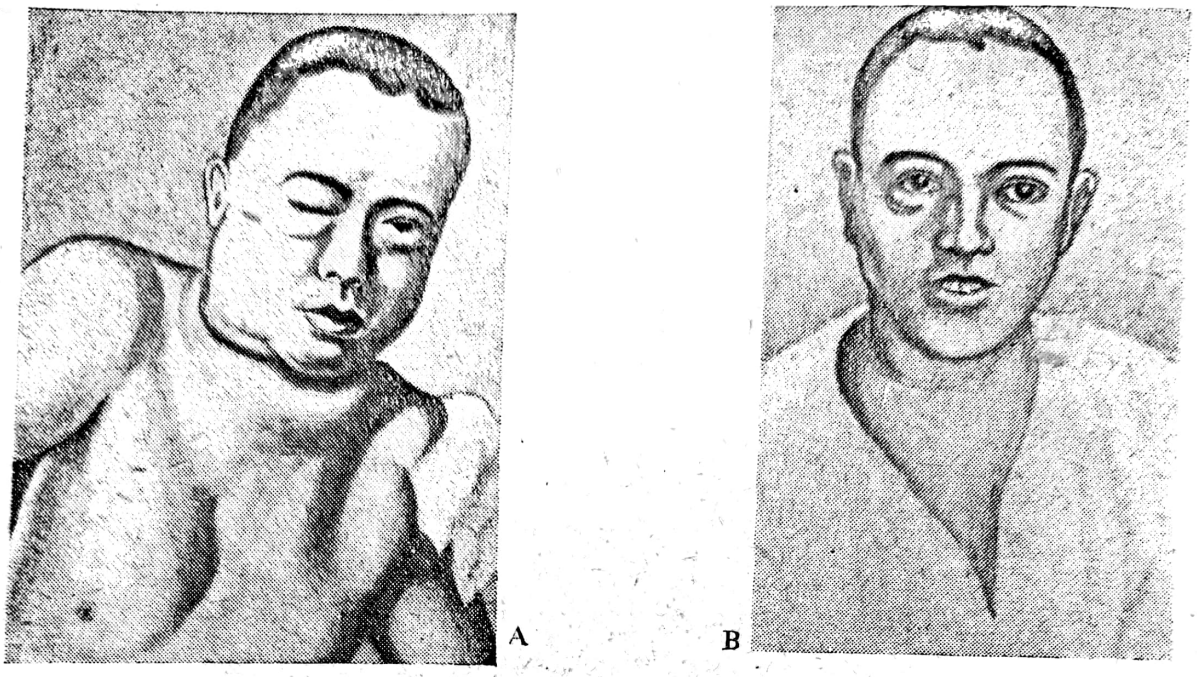


Fig. 372. — A şi B Emfizem subcutanat într'o plagă pulmonară.

abcese (în special în locul unde se află corpii străini: proiectil şi schije). In caz de plăgi, gangrena pulmonară se observă mai rar, pneumonia este însă mai frecventă.

Semnele unei plăgi pulmonare prin arme de foc. In primul moment după rănire apar semnele unei hemoragii acute, cu turburări respiratorii şi circulatorii. In unele cazuri, care par uşoare, singurele semne sunt hemoptizia şi direcţia canalului plăgii. In cele grave, tegumentele pălesc, membrele se răcesc, buzele sunt cianozate, apar dispnee, tuse chinuitoare şi hemoptizie (sânge curat amestecat cu bule de aer). Pulsul este mic, abia perceptibil, neregulat. Unii răniţi mor cu aceste fenomene. Când evoluţia este favorabilă se mai adaugă semnele unui pneumotorax închis. Către a patra-a şasea zi, temperatura creşte brusc la 40° şi apar sudori profuze. Dacă plaga este deschisă, survine o secreţie purulentă. Dacă este închisă, cantitatea de lichid pleural creşte, hemitoracele lezat se dilată, spaţiile intercostale se netezesc, dispneea şi cianoza se accentuează, pulsul devine mic şi frecvent, bolnavul delirează. Aceasta indică transformarea hemotoraxului în piotorax. In plăgile superficiale ale plămânului, hemoptizia poate lipsi. Toate aceste fenomene — dispneea, scăderea pulsului şi semnele hemoragiei acute — pot fi reduse.

Examenul radiologic poate indica sediul corpului străin (proiectil, schije), nivelul lichidului pleural (hemotorax) şi prezenţa aerului.

Nu trebue să intervenim în plăgile bipolare prin arme de foc cu câte un mic orificiu de intrare şi de ieşire, ca şi în plăgile oarbe fără hemoragii progresive şi pneumotorax. Ele vor fi badijonate cu tinctură de iod în jurul orificiilor, pansate cu colodiu şi tratate conservator. In plăgile tăiate şi înţepate este preferabil să facem toaleta primară a plăgii până la pleura parietală. Rănitul trebue supraveghiat atent. O matitate care creşte repede, accentuarea semnelor de deplasare a organelor şi a dispneei, un puls slab şi care se accelerează, paliditatea crescândă şi scăderea temperaturii indică existenţa unei hemoragii; aceasta poate impune o intervenţie chirurgicală (toracotomie — deschiderea cavităţii toracice). Pentru oprirea hemoragiei se recomandă injecţii intravenoase cu clorură de calciu 5—10%. Se fac deasemenea cu rezultate bune injecţii intravenoase cu clorură de calciu în soluţie

de 0,5% în cantitate de 100—300 cc (trebue evitată pătrunderea soluției în țesutul subcutanat, pentru a nu da naștere la necroze). Unii recomandă transfuzii de 100—200 cc (doză hemostatică).

Când pneumotoraxul progresează, se aplică un drenaj în supapă. Hemotoraxul, chiar dacă este pronunțat, nu necesită vreo intervenție. Dar dacă acesta nu se resoarbe și se întovărășește de febră ridicată, se recomandă uneori toracenteza pentru a evacua sângele.

In ultimul timp, în urma experienței războiului, este indicată câteodată puncția chiar în primele ore după rănire.

Când există turburări respiratorii în funcția celuilalt plămân în cazul unui hemotorax unilateral, pentru a evita o eventuală asfixie se fac toracenteze, înlocuindu-se sângele evacuat cu aer, așa cum fac ftiziologii pentru a opri hemoragiile pulmonare. In caz de piotorax se fac rezecții de coastă atunci când există un empiem limitat.

In eventualitatea unor contraindicații operatorii se fac pansamente: se pune pe plagă un strat de vată sterilă, iar deasupra ei un tifon sterilizat impermeabil, care depășește cu două palme marginile plăgii. Acesta din urmă se lipește de piele cu leucoplast sau mastisol. Apoi se face un pansament cu vată. Se utilizează deasemenea « supapa provizorie », care constă din aplicarea unei fâșii pătrate de cauciuc croită dintr'o mânușă. In centrul ei se face o supapă semicirculară, care trebue să fie ceva mai mare decât orificiul plăgii. Fâșia se lipește cu mastisol, iar deasupra ei se pune un pansament absorbant. In timpul expirației, supapa se desface și permite ieșirea lichidului; în timpul inspirației, ea aderă de plagă și împiedică intrarea aerului.

In cazul unui exudat turbure nu se practică rezecția, ci trebue să ne limităm la toracenteze. In marile plăgi penetrante ale cavității toracice cu pneumotorax deschis se aplică pansamente ermetice (grase, umede) și se acordă asistența chirurgicală la primul punct de evacuare. In spital se face toaleta primară, se avivează marginile plăgii pulmonare, se ligaturează vasele sângerânde, se suturează plaga pulmonară, se fixează porțiunea suturată a plămânului pe toată întinderea orificiului peretelui toracic, apoi se înlătură sângele acumulat. Pielea și mușchii sunt suturați; nu se recomandă suturarea dacă pielea este murdară. Dacă orificiul plăgii este redus, iar hemoragia mică, plaga va fi suturată (pielea și mușchii). Rănitul trebue așezat pe partea bolnavă, în poziție semișezândă, ceeace ușurează respirația. După intervenții operatorii (în special pe plămâni), răniții nu sunt transportabili timp de aproximativ două săptămâni.

Tratamentul răniților toracici la etape. La postul divizionar, primul ajutor acordat unui rănit toracic constă în aplicarea unui pansament dintr'un pachet individual și așezarea lui într'un loc acoperit. In caz de pneumotorax deschis se va face un pansament ermetic. Dacă acest lucru nu poate fi făcut la companie, atunci se închide plaga la punctul batalionar cu un pansament steril și se iau măsurile de combatere a șocului (încălzirea rănitului, injecții subcutanate cu morfină, pantopon, băuturi alcoolice). La nevoie se fac tonicardiace și transfuzii. La punctul regimentar se administrează serul antitetanic. Se corectează pansamentul. La punctul divizionar, răniții vor fi repartizați pe grupe. Cei în stare de șoc și dispneizanții vor fi aduși primii în sala de operație. După ei urmează ceilalți răniți pentru a se lua o hotărîre privitor la aplicarea toaletei primare. Aceasta din urmă se face la punctul medical divizionar în cazul plăgilor nepenetrante, ca și toaleta primară și închiderea pneumotoraxului deschis. Tot aici sunt opriți răniții care au fost operați și cei cu hemoptizii mari, pentru timpul necesar scoaterii lor din starea de șoc și hemoragie. De obicei, pentru aceasta sunt necesare 2—3 zile. Dela punctul divizionar, răniții sunt trimiși la spitalele de campanie și apoi la cele de corp de armată și front, unde se iau măsuri pentru combaterea infecției pleurale și pulmonare.

Scanned with OKEN Scanner

PLĂGILE INIMII

Se observă în special prin înțepare și prin arme de foc.

Plăgile ventriculare sunt cele mai frecvente (mai mult dreptul decât cel stâng). Plăgile auriculare sunt mai puțin întâlnite, iar cele ale vaselor mari și mai rare. In majoritatea cazurilor se produc concomitent și leziuni ale pericardului.

Intr'o treime din cazuri, plăgile inimii sunt imediat mortale. Ceilalți răniți mor după 1—3 zile, prin hemoragii interne. Sângele revărsat în pericard (hemopericard) poate îngreuna activitatea inimii sau chiar s'o oprească (tamponarea sau compresiunea cordului).

Simptomele plăgilor cardiace sunt variate. Cele generale sunt: șoc, paloare, agitație, leșin, sudori reci, puls mic și neregulat, dispnee pronunțată, dureri iradiate la membrul superior și abdomen. Matitatea cardiacă este mărită. Zgomotele inimii abia se aud (în hemoragiile pericardice). Timpanismul indică uneori un pneumopericard (prezența aerului în pericard).

Evoluție și prognostic. Dacă rănitul a scăpat de șoc, poate muri din cauza unei hemoragii interne. Moartea tardivă se produce în urma complicațiilor (pericardită, pleurită, pneumotorax, embolie).

Tratament. După ce am stabilit diagnosticul și am luat în considerare starea bolnavului, putem încerca suturarea plăgii inimii. Când fenomenele de compresiune sunt progresive, presiunea poate fi micșorată cu ajutorul unei puncții pericardice (făcută de medic). Tratamentul chirurgical se face de urgență. Asistența acordată la timp dă rezultate mai bune.

Plăgi prin arme de foc. Operația poate fi făcută numai la punctul divizionar. La punctul regimentar se face eventual o puncție cu evacuarea a 100 cc de sânge (executată de medic), pentru a micșora presiunea exercitată de sânge asupra inimii. Evacuarea trebue făcută cu prudență.

Poziția rănitului în pat este semișezândă, ca și în plăgile pleuro-pulmonare. In cazul unei anemii acute, bolnavul va fi așezat cu capul mai jos. Se fac injecții subcutanate cu o soluție clorurată izotonică. In timp de război, plăgile tăiate și înțepate se întâlnesc mult mai rar; ele sunt produse de baionete, pumnale.

Tabloul clinic și semnele acestor plăgi nu se deosebesc cu nimic de cele observate în plăgile prin arme de foc.

Tratamentul plăgilor prin arme de foc este conservator și chirurgical. In primul caz, mortalitatea variază între 16,6—77,8% (Djanelidze). După alți autori, mortalitatea ajunge la 92%. Aproape 25% din răniți mor imediat sau la câteva minute dela rănire, 20% trăiesc între 1—24 de ore, 37% între o zi și o lună și 4% câțiva ani. Combaterea hemoragiei se face cu ajutorul transfuziei. Se introduc până la 500 cc de soluție clorurată izotonică. După ce s'a restabilit funcția inimii se poate injecta și mai mult.

Diagnosticul poate fi ușor, dar întâmpină uneori dificultăți mari și trebue să se bazeze pe simptomele generale de rănire a inimii.

PERICARDITA PURULENTĂ ACUTĂ

Pericardita acută purulentă este o complicație a bolilor infecțioase sau apare în urma unei plăgi sau a unei operații făcute pentru o plagă a inimii.

Poate surveni și în urma unei metastaze septice din alte organe sau prin propagarea unei infecții dela organele vecine, de pildă, în caz de empiem. In cavitatea pericardică se pot acumula mari cantități de lichid. Exudatul abundent împiedică activitatea inimii, pe care o comprimă. Bolnavii se plâng de dureri în regiunea cardiacă și de

palpitații. Buzele și membrele devin violacee din cauza dificultăților ivite în circulația venoasă. Uneori se observă edeme, tensiunea arterială scade. Pulsul devine slab și frecvent, apare dispnee. Din această cauză, bolnavii iau o poziție semișezândă, zgomotele cardiace sunt surde. Temperatura este crescută, la examenul sângelui se constată leucocitoză. Examenul radiologic contribue la stabilirea diagnosticului.

Tratament. In unele cazuri, evacuarea repetată a puroiului din cavitatea pericardului dă rezultate bune. Cea mai eficace este operația de deschidere a pericardului (pericardiotomie).

AFECȚIUNILE PLEUREI

Pleurezia purulentă apare în urma pătrunderii unei infecții din afară (plăgi), apoi din cauza propagării infecției dela organele vecine sau apropiate, sau pe cale hematogenă, adică prin intermediul sângelui. Infectarea pleurei se poate produce și pe căile limfatice, de pildă în peritonite, în care infecția pătrunde în pleură prin limfaticele diafragmului. In urma inflamației, în cavitatea pleurală se acumulează puroi și ia naștere un empiem.

Se deosebesc empieme primitive, când pleura este afectată dela început, așa cum se întâmplă în plăgi, și empieme secundare în care procesul a trecut dela un organ vecin (de exemplu, în pneumonii, în abcese pulmonare).

Empiemul apărut în septicemie în urma unei infecții pe cale sanguină poartă numele de empiem metastatic.

Cel mai frecvent întâlnim empiemele postpneumonice. Dacă apar concomitent cu pneumonia se numesc parapneumonice și se întâlnesc mai des la copii mici; empiemele apărute după o pneumonie se numesc metapneumonice.

Agenții patogeni ai empiemului sunt: streptococul, stafilococul, pneumococul. La copii, acesta din urmă se observă cel mai frecvent, iar la adulți streptococul.

La început, în cavitatea pleurală se formează un exudat seros care se turbură ulterior din cauza leucocitelor și a bacteriilor și devine purulent. Cantitatea de exudat variază, putând fi destul de mare, ceeace poate provoca deplasarea inimii și turburări cardiace. Inflamația poate prinde pleura în întregime, dând naștere unui empiem total, sau numai o parte a pleurei, formând empieme parțiale. Exudatul se dispune uneori între lobi, formând un empiem interlobar.

Aspect clinic. Din cauza acumulării unui exudat în cavitatea pleurală, la percuție se constată matitate, respirația este foarte diminuată sau lipsește complect, vibrațiile vocale abolite.

Spațiile intercostale sunt șterse, iar în unele cazuri există un edem cutanat; respirația este îngreunată, iar temperatura ajunge la 39—40°, în special seara.

Diagnosticul empiemului este destul de ușor.

Pentru a preciza natura exudatului se face o puncție pleurală (în spațiul VIII — IX intercostal), pe linia axilară posterioară sau anterioară. Puroiul extras este examinat din punct de vedere bacteriologic, pentru a determina natura microbului.

Complicații. Exudatul purulent nu se resoarbe în mod spontan; în cazuri rare se observă iruperea puroiului prin țesutul

Fig. 373. — Aspirația puroiului cu aparatul lui Potain.

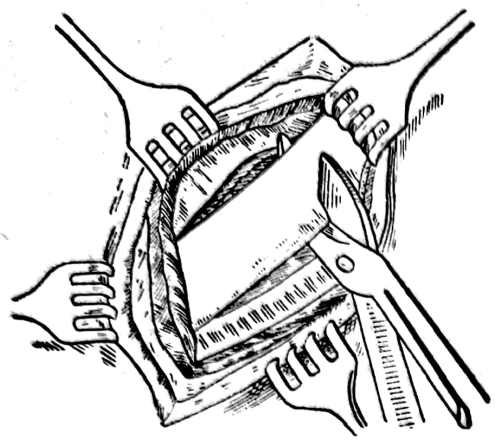


Fig. 374. — Rezecție de coastă.

pulmonar în bronhii şi eliminarea lui cu sputa. Uneori străbate peretele toracic şi iese prin piele.

Pleurezia purulentă deschizându-se la exterior se transformă într'un pio-pneumotorax deschis sau piotorax. Abcesele interlobare se deschid foarte frecvent în bronhii. Evoluția empiemului se complică uneori cu o infecție secundară, care poate fi provocată prin pansamente sau chiar prin puncții. În asemenea cazuri, temperatura crește brusc până la 39—40°, însă complicațiile cele mai grave sunt pericardita şi peritonita purulentă. Supurația îndelungată a pleurei duce la septicemie şi degenerescență amiloidă, caşexie şi moarte.

Tratamentul empiemului se face în mai multe feluri, putând fi vorba de metode fără deschiderea şi cu deschiderea pleurei.

In prima categorie intră aspirația puroiului cu aparatul Potain (fig. 373) şi eliminarea acestuia printru'un drenaj continuu; în a doua categorie intră deschiderea cavității pleurale prin toracotomie fără rezecție de coastă şi prin toracotomia cu rezecție de coastă (fig. 374).

Indicațiile pentru rezecția de coastă trebue stabilite cu prudență. In majoritatea cazurilor este suficient un dren cu sifonaj fără rezecție de coastă.

Din cauza insuficienței toracotomiei prin metoda deschisă s'au propus altele, închise, care se realizează cu ajutorul aspirației continue prin drenajul cu sifonaj (metoda Buelau). Aceasta constă în stabilirea unei scurgeri continue a puroiului din cavitatea pleurală prin intermediul unui dren. Pentru aceasta se face cu un trocar gros o puncție în spațiul intercostal, iar în orificiul plăgii se așează un tub lung de drenaj, al cărui capăt se introduce într'un flacon conținând un lichid antiseptic. Flaconul se așează sub pat, iar puroiul se scurge prin sifonaj.

Evoluția postoperatorie a empiemului (după toracotomie). Pansamentele se fac după necesitate, urmărind temperatura. Unii chirurgi spală cavitatea pleurală cu lichide antiseptice (rivanol, cloracid, streptocid). Vindecarea depinde în mare măsură de proprietatea plămânului de a-şi reveni în urma compresiunii exercitate de puroi. In medie, vindecarea durează 4—6 săptămâni. In cazurile vechi, când plămânul şi-a pierdut elasticitatea sau este fixat prin aderențe şi bride inflamatorii, rămâne o cavitate mare care nu se mai poate închide. Prin fistulă se scurge continuu secreția de puroi din empiem, care devine astfel cronic. Din cauza duratei prea lungi a procesului, toracele se turteşte şi se produce o scolioză. Pentru a micşora cavitatea empiemului şi pentru a mări elasticitatea cavității toracice se fac rezecții multiple de coaste, ceeace favorizează micşorarea cavității empiemului.

Anestezia în rezecția de coastă. Deschiderea cavității pleurale, cu sau fără rezecție de coastă, se face sub anestezie locală cu o soluție de novocaină 0,5—1%. Narcoza (cu cloroform sau eter) este contraindicată.

Ingrijiri. In majoritatea cazurilor, bolnavii cu empiem prezintă o stare gravă, cu turburări cardiace şi respiratorii, în special când există o deplasare a inimii. De obicei, înaintea operației, bolnavii stau în poziție semişezândă, înclinați spre partea bolnavă, pentru a uşura activitatea cardiacă. După intervenție este recomandată poziția şezândă. Vor fi urmărite pulsul, respirația şi în special temperatura. La bolnavii septici, ca şi la cei care prezintă un empiem de lungă durată, trebue cercetate cantitatea de urină emisă, culoarea acesteia şi albuminuria.

Empiemul traumatic In caz de plăgi ale cavității toracice empiemul este deasemenea o afecțiune gravă. El începe imediat după rănire, cu fenomene febrile pronunțate

și cu un exudat progresiv. Puncția pleurală stabilește natura purulentă a exudatului. Dacă fenomenele de purulență a exudatului se manifestă după două săptămâni sau mai târziu, aceasta indică o infectare secundară a hemotoraxului, care a fost până atunci aseptic.

ABCESUL PULMONAR

Abcesele pulmonare apar sub influența unor cauze diferite, printre care este mai frecventă pneumonia lobară. Ele pot apărea și în urma unei emboli provocate de o afecțiune septică; corpii străini pătrunși în căile respiratorii pot constitui deasemenea punctul de plecare al unui abces. De obicei, abcesele se formează în lobii pulmonari inferiori; abcesele pot fi unice sau multiple.

Tablou clinic. Supurația pulmonară începe cu slăbiciune generală și frison. Bolnavii tușesc și se plâng de dureri într'o parte a toracelui. După 5—8 zile, uneori chiar mai târziu, apare o spută abundentă cu miros fetid. Abcesele metapneumonice reprezintă o continuare directă a pneumoniei, care nu se rezolvă și se menține cu o temperatură ridicată. In unele cazuri, febra apare la câteva zile după rezolvarea unui proces pneumonic, iar uneori chiar după câteva luni.

Simptome și diagnostic. Diagnosticul unui abces nu este totdeauna o problemă ușoară. Bolnavii prezintă o tuse chinuitoare, cu un miros puternic din gură, amintind pe acela din cazurile de dinți stricați. Turburările cardio-vasculare se instalează repede. Sgomotele cardiace sunt surde, pulsul frecvent, tensiunea arterială scăzută. Ficatul este deobicei crescut; în urină apar urme de albumină. In faza acută se observă leucocitoză cu neutrofilie, anemie. Când evoluția este cronică apar fenomene de caşexie. Cantitatea de spută din 24 de ore este de 200—300 cc; are o culoare cenușie murdar și este fetidă. Bolnavul stă culcat pe partea abcesului. Semnele fizice (matitatea și suflul tubar) pot lipsi când abcesul este situat profund.

Diagnosticul este ajutat prin examenul radiologic, care arată o umbră bine delimitată la nivelul abcesului. Pentru diagnosticul diferențial trebue să luăm în considerație gangrena pulmonară, bronșiectazia, empiemul interlobar deschis în bronhii, chistul hidatic pulmonar, cancerul pulmonar complicat cu un abces, actinomicoza și tuberculoza.

Tratamentul este conservator în faza inițială a procesului supurativ, din cauza posibilității spontane de vindecare prin deschiderea abcesului în bronhii. Bolnavul trebue culcat în pat cu picioarele mai ridicate (poziție de drenaj). Restul tratamentului este simptomatic, cu alimentație hrănitoare. Se vor injecta intravenos soluții de glucoză 25—40%, alcool 33% într'o soluție clorurată izotonică și 10 cc benzoat de sodiu 10%. Unii au obținut rezultate bune cu ajutorul radioterapiei. Dacă e vorba de o infecție cu spirili se recomandă salvarsanoterapie; transfuzii. Dacă metodele conservatoare nu dau rezultate, se face un tratament chirurgical (pneumotomie, adică deschiderea abcesului prin țesutul pulmonar, operație făcută într'unul sau în doi timpi).

Bronșiectazia este o afecțiune caracterizată prin prezența unor cavități în plămân, umplute cu puroi, înconjurate de pereți fibroși și care comunică cu o bronhie. Mai rar e vorba de dilatații congenitale ale bronhiilor.

Simptomele mai importante sunt tusea profundă cu eliminarea unei cantități mari de spută purulentă (200—500 cc), dimineața. Sputa are adesea un caracter putrid. Bolnavii prezintă dispnee, temperatura este deobicei mărită. In urma evoluției îndelungate (uneori ani de zile), degetele bolnavilor iau forma unor bețe de tobă. Diagnosticul se bazează pe simptomatologie și evoluție. Bronhografia, adică radiografia bronhiilor cu o substanță de contrast, contribue la stabilirea diagnosticului.

Scanned with OKEN Scanner

Tratamentul conservator aduce succese temporare. Pentru a uşura eliminarea sputei, bolnavul trebue să stea în poziţie de drenaj (ridicând capătul dela picioare al patului). Cele mai bune rezultate se obţin astăzi prin extirparea lobului pulmonar atins (lobectomie).

TUBERCULOZA PULMONARĂ

Actualmente există în tuberculoza pulmonară anumite indicaţii chirurgicale printre care citäm pneumotoraxul, constând în introducerea în cavitatea pleurală a 300—700 cc de gaz indiferent, care se resoarbe greu (azot). Gazul introdus strânge sau comprimă plămânul lezat (colapsoterapie). Din această cauză plămânul devine atelectatic, cavernele se turtesc şi are loc o proliferare intensă a ţesutului conjunctiv din jurul bronhiilor şi de lângă pleură. Dacă leziunile sunt bilaterale se poate face un pneumotorax bilateral. Din cauza resorbţiei gazului, pneumotoraxul trebue repetat lunar.

In cazurile în care colabarea este împiedicată de aderenţele pleurale, acestea trebue secţionate (operaţia lui Iacobeus) cu un electrocauter, introdus printr'un trocar al toracoscopului. Dacă plămânul nu poate fi comprimat, se face rezecţia nervilor frenici (10—12 cm). Sediul operaţiei este în regiunea cervicală. Ulterior se produce o paralizie a diafragmului, care se ridică şi comprimă lobul inferior al plămânului.

In cazurile în care nu se poate face pneumotoraxul, se recurge la operaţia numită toracoplastie, prin care se obţine turtirea peretelui toracic, rezecând porţiuni mari de coaste. Intervenţia este foarte grea. Se face deasemenea pneumoliza pleurală.

TUMORILE PULMONARE

Tumorile benigne ale plămânului sunt rare. Printre neoformaţiunile maligne, cel mai frecvent se observă cancerul. Plămânul este mai frecvent atins în mod primar: cancerul provine din bronhii şi trece apoi la ţesutul pulmonar.

Cancerul evoluează insidios, cu uşoare turburări respiratorii şi o tuse uscată; ulterior se produce o pleurezie hemoragică. Când există spută, în ea se găsesc celule epiteliale. Tratamentul chirurgical al tumorii pulmonare este greu şi nu dă totdeauna rezultate bune.

CHISTUL HIDATIC PULMONAR

Chistul hidatic pulmonar se observă frecvent, dar este mai rar decât cel hepatic. Se formează chisturi cu un conţinut caracteristic, cu vezicule fiice. Chisturile hidatice se pot deschide în bronhii, esofag, în cavitatea pleurală (provocând pleurezii), în pericard şi în cavitatea abdominală.

Diagnosticul chistului hidatic este greu la început, urmând a fi diferenţiat de alte tumori (maligne, chisturi dermoide, gome pulmonare, anevrisme ale aortei). Se face reacţia Cassoni, care constă din injectarea intradermică a unui lichid hidatic inactivat luat dela un animal. In cazurile pozitive, la locul injecţiei apare o roşeaţă după 24 de ore. Examenul radiologic precizează diagnosticul.

Tratament. Chistul hidatic pulmonar trebue tratat chirurgical.

INFLAMAŢIILE GLANDEI MAMARE

Mastita acută. Inflamaţia purulentă a glandei mamare la femei se produce de obicei în timpul alăptării. Cele mai predispuse sunt primiparele.

Scanned with OKEN Scanner

La începutul alăptării, la unele femei se observă așa numita febră mamară, explicată prin retenția laptelui, care nu este supt suficient de copil. Laptele reținut în căile galactifere se coagulează, le astupă și mărește staza; ulterior se descompune, este resorbit și dă naștere unei intoxicații întovărășită de frison, curbatură și febră ridicată. La această retenție se adaugă adesea infecția mamelonului și a căilor excretorii, pătrunsă prin fisurile sfârcului îngroșat, și adusă prin intermediul mâinilor murdare.

Deseori retenția încetează, dispărând toate fenomenele clinice. In unele cazuri însă, când retenția continuă și există o floră virulentă, apare un proces inflamator, care cuprinde nu numai țesutul glandular, dar și pe cel interstițial, bogat în grăsime, luând curând aspectul unui flegmon.

1. Forma cea mai ușoară este mastita subareolară sau superficială — abcesul —, în care focarul inflamator se dispune în vecinătatea zonei periareolare, în grosimea țesutului subcutanat. Abcesele subareolare au de regulă o evoluție benignă.

2. A doua formă este mastita intramamară, care apare în majoritatea cazurilor în urma unei mastite de retenție, prin pătrunderea infecției la nivelul fisurilor și al țesutului cutanat, în plin țesut glandular.

Această formă evoluează ca un flegmon, cu apariția unor focare izolate de necroză. Procesul are o foarte slabă tendință de limitare. Marile focare purulente sunt separate uneori printr'un strat destul de important de țesut aproape nelezat, ceeace explică gravitatea evoluției. In cazurile neglijate, puroiul se scurge spontan. Boala poate dura uneori mult, complicându-se câte odată cu o septicemie.

3. A treia formă e reprezentată de mastita retromamară, în care focarul purulent este situat în regiunea posterioară a glandei. După evoluția și natura sa, ea seamănă cu forma intramamară. Capacitatea de limitare este și mai slabă. Puroiul străbate țesutul conjunctiv lax dintre glandă și suprafața fasciei toracice (fig. 275).

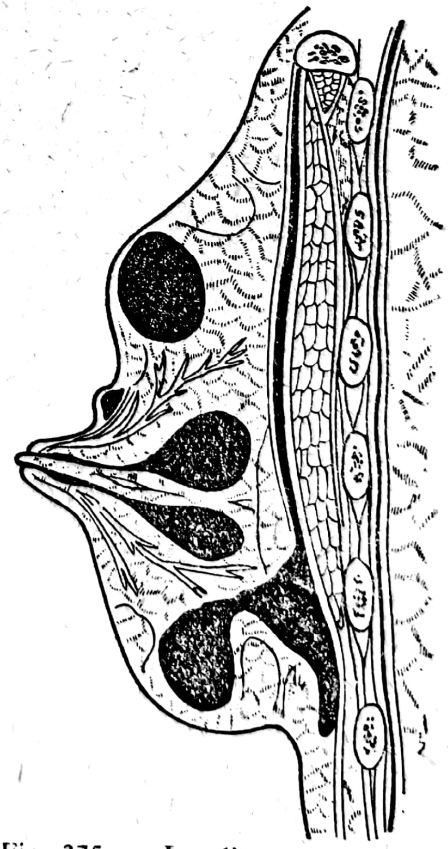


Fig. 375. — Localizarea abceselor.

Simptome. Din punct de vedere clinic, supurația se traduce prin febră ridicată, uneori cu un frison puternic. Glanda este dureroasă, durerile fiind insuportabile în timpul alăptării. Unul sau mai mulți lobi glandulari se măresc, devin duri și dureroși la presiune. Inflamația atinge treptat celelalte porțiuni ale glandei, pielea se roșește, poate apărea un edem și apoi se formează abcesul.

Profilaxia mastitei este foarte importantă și constă din îngrijirea sânului; mameloanele trebue spălate cu apă și badijonate cu alcool diluat (70°); prof. Stroganov recomandă în acest scop un amestec de alcool și glicerină.

Mastita poate fi preîntâmpinată îngrijind bine sânii și evitând traumatismele și fisurile.

Tratamentul conservator al fisurilor mamelonului constă în comprese calde și pansamente cu pomadă bismutată 10%. Aspirația conținutului glandei după alăptare este permisă numai în perioada infiltratului. Dacă acest tratament nu dă rezultat în 2—3 zile se va inter-

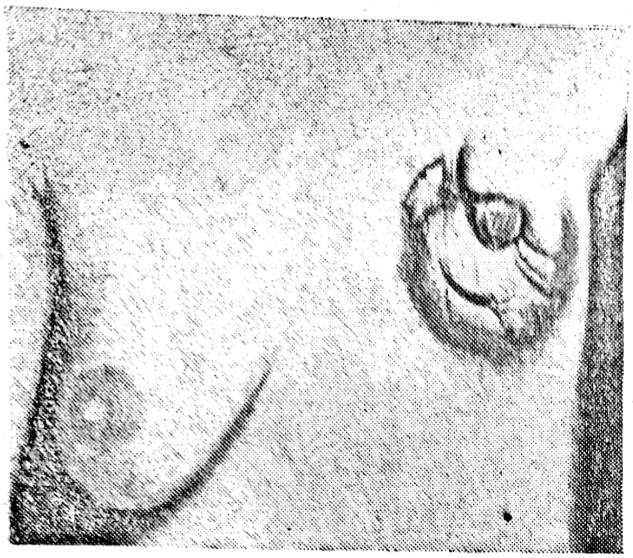


Fig. 375 a. — Schirul glandei mamare stângi.

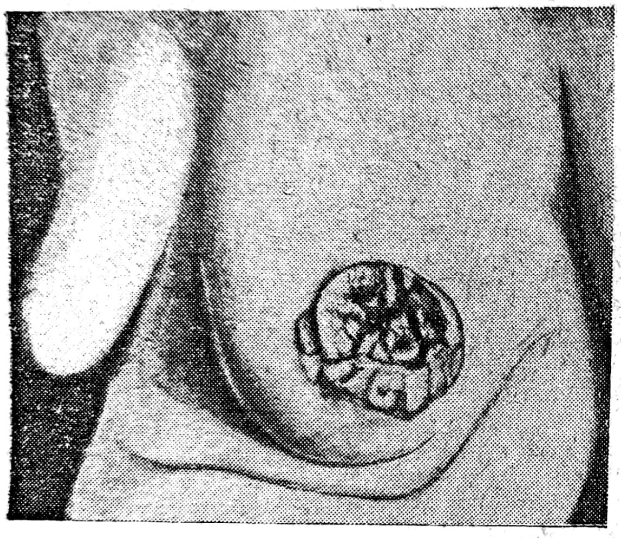


Fig. 375 b. — Cancer encefaloid al glandei mamare stângi.

veni chirurgical. Sânul trebue pansat şi uşor apăsat pe peretele toracic.

Complicaţii. După leziuni întinse şi incizii mari se constată uneori o retracţie fibroasă a unei porţiuni sau a întregii glande, cu formarea unor fistule care pot persista mult timp, secretând puroi şi lapte.

Mastita nou născuţilor. In primele zile după naştere se observă la nou născuţi (băieţi şi fetiţe) o tumefacţie şi o sensibilitate mărită a glandelor mamare, din care se scurge un lichid asemănător laptelui. După câteva zile, tumefacţia scade treptat; ea se observă deobicei către a patra — a şasea zi dela căderea ombilicului. In unele cazuri, glanda tumefiată se poate infecta, apărând o supuraţie care abcedează. Asemenea cazuri trebue incizate.

Mastita adolescenţilor. In perioada pubertăţii se observă, atât la fete, cât şi la băieţi, o tumefiere inflamatorie şi dureroasă a glandelor mamare. Glandele devin dure, sub tensiune şi sensibile la palpare. Uneori există dureri la mişcarea braţelor.

In cazurile mai uşoare, tumefacţia este moderată, bolnavii acuză o durere difuză, mamelonul proemină, areola este mai pigmentată. După 2—3 săptămâni, fenomenele cedează, persistând o pigmentaţie. In alte cazuri durerile progresează, mamelonul se roşeşte, se inflamează. Glanda mamară creşte în volum, se pot palpa cordoane dure care merg la mamelon; ganglionii axilari sunt tumefiaţi. După câteva săptămâni induraţia cedează. In această perioadă, inflamaţia glandei mamare duce câteodată la apariţia unor abcese.

Tumefacţia dureroasă a glandelor mamare la fetiţe se observă în timpul menstruaţiilor.

Tratamentul constă în comprese umede şi pansamente calde. In cazul unei supuraţii trebue practicate incizii.

Mastita cronică nespecifică se observă la femeile de toate vârstele şi în special în timpul menopauzei. In această formă apar concomitent, în ambele glande, noduli şi cordoane multiple sau tumefacţii limitate şi induraţii. Simptomul principal îl constitue aceste formaţiuni. Pielea şi mamelonul nu sunt modificate. Rareori se observă aderenţe între glandă, piele şi muşchi. Există dureri slabe prelungite, care se pot exagera în timpul menstruaţiei. Pentru mastita cronică sunt caracteristice modificările de formă şi consistenţă; glanda devine dură ori moale la palpare, dimensiunile ei cresc sau scad. Aceste semne sunt importante pentru diagnosticul diferenţial cu can-

Scanned with OKEN Scanner

cerul. Când există retracții ale mamelonului, aderențe între glandă și piele și o mărire a ganglionilor axilari, mastita este greu de deosebit de cancer. Pentru precizarea diagnosticului este necesară uneori o biopsie.

Tratament. Mastita cronică nu necesită vreun tratament chirurgical. Se recomandă pansamente pentru susținerea sânului. In caz de dureri se pun comprese calde. In indurațiile cronice se prescrie iodură de potasiu în doze mici. Bolnavele trebue urmărite, deoarece unii autori consideră că o asemenea glandă poate prezenta o stare precanceroasă, în special dacă secretă un lichid sanguinolent.

Mamela sângerândă. Afecțiune cronică a glandei, care se poate întovărăși de secretarea unui lichid sanguinolent sau sero-sanguinolent, provocată de un proces inflamator din căile excretorii ale glandei și de proliferarea epiteliului lor. La nivelul mamelonului apar picături sanguinolente, care pătează cămașa și atrag atenția bolnavelor. La o ușoară apăsare a mamelonului putem obține 1—2 picături de lichid sero-sanguinolent.

Mamela sângerândă se întâlnește la menopauză. Din cauza proliferării epiteliale, această afecțiune este considerată ca o stare precanceroasă.

Tratament. Pe baza celor expuse se recomadă amputația sânului. Uneori dă rezultate bune radioterapia.

TUMORILE GLANDEI MAMARE

Tumori benigne. Printre tumorile benigne ale glandei mamare se întâlnesc (rar) lipoame, fibroame, angioame, etc. (5% din toate tumorile). Mai importante și mai frecvente sunt fibro-adenoamele, tumori dure, nodulare, de formă rotundă, de mărimea unei vișine până la aceea a unui măr, limitate de țesuturile glandei mamare. Tumorile sunt mobile. Ele pot fi unice sau multiple, uni- sau bilaterale. Ele nu sunt aderente de piele.

Fibro-adenoamele se observă în special la fetițe și femei tinere, între 20—30 de ani.

De obicei nu dau niciun fel de turburări, uneori există dureri vagi.

Tratamentul este chirurgical și constă în extirparea tumorilor, întrucât fibro-adenoamele se pot maligniza.

Tumori maligne. *Cancerul* atinge destul de frecvent la femei glanda mamară. Ocupă după frecvență al treilea loc (primul-stomacul, al doilea-uterul).

Cancerul mamar se observă la femei în vârstă (45—50 de ani), dar poate apărea și sub 40 de ani. In acest caz, evoluția lui este mai malignă.

Uneori apare pe fondul unei mastite cronice, unor mamele sângerânde sau tumori benigne (fibro-adenoame). Traumatismul și procesele inflamatorii glandulare reprezintă factori predispozanți.

După structură, se deosebesc trei forme de cancer: 1) schirul (cu mult țesut conjunctiv), 2) cancerul encefaloid, cu predominanța elementelor epiteliale (se deosebește prin malignitate) și 3) cancerul coloid (cu degenerescența mucoasă a epiteliului și a țesutului conjunctiv), mai rar și deasemenea deosebit de malign.

De obicei este afectată o singură mamelă; uneori există leziuni ale ambelor glande (fig. 375 a și 375 b).

Simptome. Bolnavele constată deobicei în mod întâmplător un mic nodul dur al mamelei; în caz de neglijență, tumoarea este observată abia atunci când ajunge la dimensiuni mai mari. In faza inițială, în majoritatea cazurilor, tumoarea este nedureroasă și mobilă; ulterior aderă de fascie. Deasupra tumorii apare o retracție a pielei, cu înfundări punctiforme caracteristice (coajă de portocală). Dacă tumoarea este situată în jurul mamelonului, există o retracție tipică. Mamela bolnavă este mai ridicată decât cea sănătoasă. La locul tumorii se observă o proeminență. Pliul sub-

mamar este şters. Bolnavele care vin târziu la consultaţie au ganglionii limfatici prinşi (axilari). Aceştia sunt duri şi nedureroşi. Din cauza compresiunii ganglionilor axilari asupra pachetului vascular se produce un edem al membrului superior respectiv. Ulterior, tumoarea se ulcerează din cauza degenerescenţei. Ulceraţia are marginile dure şi o secreţie fetidă.

Afecţiunea durează 2—3 ani. Este posibilă transmiterea celulelor canceroase la ganglionii limfatici. Se mai pot produce metastaze şi pe căile sanguine, mai frecvent în plămâni. Caşexia apare în faza tardivă (când se produc metastazele).

Diagnostic. In prezenţa unei tumori trebue să ne gândim la cancer. Apariţia unei tumori la o femeie în vârstă, fără vreo cauză evidentă, tumoarea fiind aderentă de pielea imobilă, cu retracţia mamelonului şi cu ganglionii regionali măriţi, stabileşte precis diagnosticul de cancer. Trebue eliminate: mastita cronică şi fibro-adenoamele.

Tratament. Cancerul mamar trebue tratat cât mai precoce şi numai chirurgical. Operaţia constă în extirparea întregii glande, împreună cu marele pectoral, tot ţesutul grăsos şi ganglionii axilari. Din cauza posibilităţii de a însămânţa celulele în timpul operaţiei, sunt folosite actualmente bisturiul electric şi electrocoagularea.

Pentru a preveni recidivele se face roentgenterapie.

Cancerele mamare inoperabile trebue tratate cu raze X, ceeace produce o micşorare a tumorii, care devine astfel accesibilă tratamentului chirurgical.

Evoluţia postoperatorie. Pe locul glandei mamare extirpate se poate produce o recidivă a tumorii, de obicei în primul an, sub forma unor noduli mici, duri, în genere la nivelul cicatricei operatorii şi în muşchii subaxilari şi subclaviculari. In asemenea cazuri, bolnava trebue operată.

Dacă nu se poate interveni chirurgical, se face radioterapie.

Scanned with OKEN Scanner

Scanned with OKEN Scanner

CAPITOLUL XXIII

PLĂGILE PERETELUI ABDOMINAL ŞI ALE ORGANELOR ABDOMINALE

Plăgile închise ale peretelui abdominal apar în urma unor traumatisme directe (lovituri cu obiecte contondente — lemn, pumn, copită, etc., strivire între vagoane, accidente de circulaţie, etc.) sau în urma unor traumatisme indirecte: cădere în picioare dela înălţime. Ruptura muşchilor abdominali se poate produce şi în urma unei contracţii bruşte.

Tablou clinic. In leziunile subcutanate ale peretelui abdominal se observă hematoame, manifestate, în cazul unei rupturi musculare, sub forma unor tumori fluctuente. Hematoamele ţesutului preperitoneal pot trece neobservate sau coboară în jos, manifestându-se ca hematoame ale feţei anterioare a coapsei sau scrotului. Al doilea semn îl constitue durerea surdă la locul leziunii, uşurată în repaus.

In leziunile grave, şocul apare pe primul plan. Bolnavul este palid, respiraţia e superficială, pulsul frecvent şi slab; reacţionează slab, cu toate că-şi păstrează cunoştinţa; prezintă o slăbiciune generală şi o stare de pasivitate. Din partea abdomenului nu se constată decât o oarecare contractură generală. Când nu există leziuni ale organelor abdominale, fenomenele de şoc se atenuează şi apoi dispar. Printre simptomele generale se observă turburarea respiraţiei de tip abdominal, care ia un caracter toracic.

In cazurile uşoare, *diagnosticul* este simplu. In cazurile grave, şocul îngreunează diagnosticul şi se pune problema unor eventuale leziuni interne.

De obicei hematomul se resoarbe, iar muşchii rupţi se cicatrizează. In unele cazuri hematomul poate supura.

Prognosticul plăgilor peretelui abdominal este favorabil.

Tratament. După contuzie, bolnavul trebue să stea la pat. In hematoamele peretelui abdominal, în primele zile se aplică ghiaţă, apoi căldură. Morfina este contraindicată în primele ore, deoarece împiedică diagnosticul unor eventuale plăgi ale organelor interne. Pentru combaterea şocului se va proceda la încălzirea bolnavului. Se injectează tonicardiace, o soluţie clorurată izotonică; uneori se fac transfuzii.

Plăgile deschise ale peretelui abdominal pot fi întovărăşite de leziuni peritoneale. Plăgile peretelui abdominal fără leziuni ale peritoneului poartă numele de nepenetrante, iar plăgile peretelui abdominal cu leziuni ale peritoneului se numesc penetrante.

Tabloul clinic al plăgilor nepenetrante. Plăgile nepenetrante dau tabloul unui şoc care poate trece repede. Pulsul este puţin modificat. La locul leziunii se constată o contractură, care cedează repede la repaus. In plăgile arterei hipogastrice

se produc hematoame, care devin vizibile apoi pe suprafața anterioară a coapsei și a scrotului sub formă de echimoze sau tumori. Marile plăgi ale peretelui abdominal sunt deseori întovărășite de șoc.

Diagnosticul trebue să fie prudent, fără a uita de posibilitatea unor leziuni ale cavității și organelor abdominale.

Tratament. Rănitul va fi examinat cu atenție. Se vor lua mai întâi măsuri pentru combaterea șocului. Câteodată plaga nu trebue explorată. In cazurile suspecte se face toaleta primară a plăgii, stabilind dacă există sau nu leziuni ale cavității abdominale. Prognosticul plăgilor nepenetrante este favorabil. Există uneori pericolul unei infecții secundare.

Plăgile închise ale organelor cavității abdominale sunt însoțite de contuzii, rupturi și zdrobiri ale organelor peritoneale. Cele mai periculoase sunt ultimele.

Stomacul. In plăgile închise ale acestuia se observă contuzii și rupturi. Acestea din urmă interesează de obicei peretele anterior, marea și mica curbură.

Intestinul. Printre plăgile închise ale intestinului se observă contuzii, rupturi și detașări ale mezenterului, ca și zdrobiri. Se întâlnesc mai frecvent decât cele ale colonului.

Mezenterul. Se constată contuzii însoțite de hemoragii, rupturi și detașări ale mezenterului, care se asociază cu hemoragii importante ale cavității peritoneale.

Printre organele parenchimatoase, ficatul și splina sunt cele mai frecvent atinse. Se descriu contuzii și rupturi, întovărășite de hemoragii mari și de grade variate, dela rupturi superficiale până la rupturi totale și detașări.

In rupturile ficatului, sângele coboară în fosa iliacă dreaptă, în cele ale splinei, în stânga.

Simptome. Plăgile organelor cavității peritoneale sunt însoțite de obicei de șoc. După câtva timp, șocul se atenuează și dispare; uneori poate lipsi. Unul din semnele importante ale plăgilor abdominale subcutanate îl constitue contractura musculară, simptom care, dacă nu dispare, ne face să bănuim plăgi ale organelor abdominale. Se mai observă: vărsături, meteorism, dureri la palparea abdomenului. Printre semnele caracteristice de plăgi ale organelor abdominale citâm simptomele de hemoragie și cele caracteristice tubului digestiv.

Hemoragia se manifestă prin paloarea tegumentelor și mucoaselor, plus slab și frecvent; ambele semne se accentuează treptat.

In rupturile de epiploon și mezenter apare tabloul unei anemii care crește repede.

In plăgile ficatului se observă dureri la nivelul său cu iradieri în umărul drept.

In plăgile splinei, durerile se percep în hipocondrul stâng, iar zona matității se mărește.

Hemoragiile intraperitoneale se desfășoară foarte rapid.

In plăgile gastro-intestinale, mușchii abdominali sunt puternic contractați; abdomenul devine tare ca lemnul. In plăgile stomacului, durerile apar în regiunea epigastrică și în regiunea hipocondrului stâng, uneori cu hematemeze. La percuția abdomenului se constată timpanism, din cauza pătrunderii gazelor din stomac în cavitatea peritoneală.

In plăgile intestinului, pe lângă contractura pereților abdominali se observă puls frecvent, greață și vărsături (cu sânge, dacă leziunea interesează începutul duodenului); trăsăturile feței se ascut, buzele devin palide sau cianotice, limba e uscată, abdomenul dureros la palpare, nu se elimină gaze.

Uneori se produce o retenție de urină; melenă. Meteorismul apare (uneori) foarte devreme. După 12 — 24 de ore, tabloul este variat. In plăgile întovărășite de hemoragii, bolnavii sunt anemici, pulsul este abia perceptibil; există o

Scanned with OKEN Scanner

matitate în regiunea abdominală inferioară. In plăgile stomacului şi ale intestinului se constată în majoritatea cazurilor apariţia unei peritonite generalizate.

Evoluţia plăgilor închise ale organelor cavităţii abdominale este nefavorabilă. Tratamentul chirurgical făcut la timp scade mult mortalitatea. Prognosticul intervenţiilor tardive este nefavorabil.

Tratament. In prezenţa semnelor de hemoragie internă sau ale unor leziuni ale tractului gastro-intestinal, bolnavii vor fi operaţi cât mai devreme, deoarece numai intervenţia precoce (cel mult 6—12 ore după traumatism) dă rezultate bune. Inaintea operaţiei se fac bolnavilor anemiaţi transfuzii de sânge.

Scanned with OKEN Scanner

CAPITOLUL XXIV

PLĂGILE ŞI AFECŢIUNILE PERITONEULUI, STOMACULUI ŞI DUODENULUI

PLĂGILE PENETRANTE ALE ABDOMENULUI

Plăgile sunt provocate de obiecte ascuţite sau arme de foc. In mediul rural mai pot fi provocate de împunsături de corn şi instrumente agricole (furci, grapă).

Ele se pot limita numai la leziuni ale peritoneului; în acest caz în plagă pot hernia epiploonul şi intestinul, care rămâne uneori între muşchi sau iese afară.

In marea majoritate a cazurilor, plăgile penetrante ale abdomenului sunt însoţite de leziuni ale organelor cavităţii peritoneale (ficat, splină, stomac, intestin, mezenter, vezica urinară).

Simptomele sunt variate. In primele ore dela rănire se observă de obicei o uşoară contractură a muşchilor abdominali; în unele cazuri există dela început o stare de şoc. Cele mai importante sunt simptomele care indică o hemoragie internă sau iritaţia peritoneală.

In plăgile stomacului şi ale intestinului, contractura abdominală este pronunţată şi nu cedează nici în repaus. Palparea este foarte dureroasă. In majoritatea cazurilor se observă vărsături şi simptome care indică leziuni ale anumitor organe ale cavităţii peritoneale. In plăgile ficatului şi ale splinei există fenomene de hemoragie internă, mărirea matităţii hepatice şi splenice, cu difuzarea acestei matităţi în fosa iliacă dreaptă şi stângă. In plăgile stomacului se observă hematemeze, iar în unele cazuri (rar), balonare şi timpanism. In plăgile intestinale, în afară de simptomele comune oricărei plăgi abdominale, se constată melene şi miros fecaloid din plagă.

Diagnosticul unei plăgi penetrante a abdomenului nu este totdeauna uşor, afară de cazul că se vede epiploonul sau intestinul. Apariţia bilei sau a materiilor fecale în plagă uşurează diagnosticul. O anemie acută progresivă, scăderea pulsului şi acumularea de lichide pot indica prezenţa unei hemoragii.

In plăgile tractului gastro-intestinal, contractura abdominală şi respiraţia de tip toracic sunt bine pronunţate. Se constată vărsături şi melenă.

Tratament. Când bănuim natura penetrantă a unei plăgi abdominale, plaga peretelui abdominal trebue lărgită şi se face toaleta primară. In caz de eviscerație se procedează cât se poate de repede la laparotomie. Operaţia dă rezultate bune dacă e făcută înainte de apariţia peritonitei generalizate. Toţi răniţii aduşi în primele 12 ore trebue imediat operaţi, dacă starea lor permite intervenţia. Operaţiile făcute după 12—24 de ore şi mai târziu dau rezultate nefavorabile.

Când nu există posibilitatea unei intervenţii imediate, organele herniate nu vor fi reduse în cavitatea peritoneală, din cauza posibilităţii de a introduce corpi străini

Scanned with OKEN Scanner

(porţiuni de haine, etc.) şi a infecţiei. Se administrează ser antitetanic şi antigangrenos.

Bolnavii cu plăgi abdominale sunt aduşi în secţiile de chirurgie fără a mai fi îmbăiaţi, deoarece vor fi supuşi unei operaţii de urgenţă.

Dacă abdomenul trebue ras, aceasta se face înaintea operaţiei şi sub narcoză în cazul unei inflamaţii peritoneale şi al unui abdomen foarte dureros. Dacă inima este slăbită se fac injecţii cu o soluţie clorurată izotonică, dar nu dacă se presupune existenţa unei hemoragii interne. In caz de anemie acută se fac transfuzii. Nu se vor da alimente pe gură, nici măcar lichide. Pentru calmarea setei se va injecta subcutanat o soluţie clorurată izotonică. In caz de hemoragie internă se recomandă ridicarea patului în dreptul picioarelor bolnavului, atât înainte, cât şi după operaţie.

Dacă există dureri se pune o pungă cu ghiaţă pe abdomen.

In primele zile după intervenţie se dau numai lichide, apoi jeleuri, fierturi de cereale, după care se trece la regimul obişnuit. In lipsa unor plăgi gastrice sau intestinale dieta va dura patru zile, după care se va trece la pâine, carne tocată, iar din a şaptea—opta zi la alimentaţia obişnuită, dacă stomacul funcţionează în mod normal. In rest, îngrijirile obişnuite în alte cazuri.

PLĂGILE ABDOMINALE PRIN ARME DE FOC

Aceste plăgi pot fi nepenetrante sau penetrante. Ultimele reprezintă marea majoritate a cazurilor. Plăgile se împart în bipolare şi oarbe.

Diagnostic. Simptomele sunt identice cu ale celorlalte plăgi deschise abdominale. De obicei sunt însoţite de o stare de şoc grav. Direcţia canalului plăgii ne permite să precizăm uneori o plagă a cavităţii peritoneale. Se va lua deasemenea în consideraţie poziţia soldatului în momentul rănirii.

In plăgile abdominale prin arme de foc se acordă primul ajutor de urgenţă în companie, constând în aplicarea pansamentului individual şi trimiterea imediată a rănitului la punctul medical batalionar. Dacă intestinul iese din plagă, va fi acoperit cu câteva perniţe ale pachetului individual şi se va face un pansament abdominal. La punctul medical batalionar, rănitul va fi încălzit cu sticle calde şi evacuat imediat. Nu i se va da să bea. La punctul medical regimentar se iau câteva măsuri simple, care vor asigura evacuarea ulterioară. Răniţii trebue încălziţi, înveliţi cu pături, deoarece sunt foarte sensibili la frig, care accentuează şocul. La punctul medical regimentar se injectează neapărat morfină (1,5—2 cc sol. 1%) şi ser antitetanic. La nevoie, pansamentul va fi schimbat. Cu ajutorul unei pense se aşează prudent comprese de tifon între piele şi ansele intestinale herniate; plaga va fi acoperită apoi cu alte comprese uscate, trăgând o faşă lată. Rănitul este evacuat ulterior la punctul divizionar în poziţie culcată, preferabil cu genunchii flectaţi, ridicaţi de o pătură strânsă în formă de sul, de manta sau de feţe de perne umplute cu paie. La punctul divizionar, răniţii vor fi repartizaţi pe categorii în raport cu starea lor, şi trimişi în sala de operaţie sau în camera antişoc. Acestora din urmă li se dau toate îngrijirile pentru combaterea şocului (tonicardiace, transfuzii de sânge, încălzire). După deşocare sunt imediat aduşi în sala de operaţie. Dacă apare o ameliorare de scurtă durată, iar pulsul începe să scadă din nou, răniţii sunt aduşi în sală şi se fac transfuzii repetate pe masa de operaţie, deoarece în asemenea cazuri şocul coexistă probabil cu o hemoragie internă. Răniţii care nu pot fi scoşi din şoc nu vor fi operaţi. După intervenţie, răniţii vor rămânea la punctul divizionar cel puţin 10 zile, pentru a evita complicaţiile şi exacerbările de peritonită. Inaintea acestui termen se permite evacuarea numai în cazuri speciale. Evacuarea trebue să fie atentă, preferabil pe calea aerului.

Scanned with OKEN Scanner

Tratament. In plăgile abdominale prin arme de foc operația trebue să fie cât mai precoce. Dacă se intervine la timp (cel mai târziu la 24 de ore după rănire) mortalitatea este de 50%. După Pavlov-Silvanschi, supraviețuirea postoperatorie este de 36%, după Levit, de 38%, în timp ce mortalitatea celor neoperați ajunge la 90—93%. Tratamentul conservator constă în repaus total, repaus intestinal și hidratare masivă (subcutanată sau rectală).

AFECȚIUNILE INFLAMATORII ALE PERITONEULUI

Peritonita purulentă. Peritoneul este o seroasă care acoperă pereții cavității abdominale și toate organele acestei cavități. Porțiunea care acoperă pereții abdominali poartă numele de peritoneu parietal, iar porțiunea care acoperă organele abdominale (intestine, etc.) se numește peritoneu visceral. Suprafața peritoneului este destul de întinsă, fiind egală cu cea a pielei. Căptușind pereții abdominali și organele, peritoneul parietal devine visceral fără a se întrerupe; de aci rezultă că formează o cavitate largă cu un mare număr de buzunare și funduri de sac. In stare normală, peritoneul secretă o cantitate mică de lichid seros, care umectează organele aflate în cavitatea peritoneală. Peritoneul are o mare proprietate de resorbție, care servește, pe de o parte, la apărarea organismului de infecțiile care pot pătrunde în cavitate și care sunt eliminate astfel înainte de a provoca o inflamație; pe de altă parte, această proprietate de resorbție poate fi nocivă pentru organism dacă infecția pătrunsă în cavitate este puternică și virulentă. In cazurile patologice, peritoneul secretă o mare cantitate de lichid seros, care se adună în cavitate și care constitue un foarte bun mediu nutritiv pentru microbi.

Printre particularitățile peritoneului remarcăm proprietatea lui de a reacționa la inflamații prin formare de aderențe. In urma iritației peritoneului inflamat, în cavitate apar acumulări de celule și un exudat, care izolează focarul infecțios. Un rol important revine epiploonului, care are proprietatea de a atrage și neutraliza microbii la locul în care s'au ivit și de a limita focarul infecțios pe care îl acoperă.

Etiologie. Inflamația peritoneală poate apărea în urma pătrunderii unei infecții plecată direct din țesuturile și organele vecine (de exemplu, în inflamația apendicelui, în inflamația purulentă a trompelor la femeie), printr'o plagă, prin pătrunderea microbilor în cavitatea peritoneală prin pereții unor organe inflamate sau lezate (în gangrene intestinale, strangulări, ocluzii, invaginații), în timpul operației și, în sfârșit, pe cale hematogenă; în acest caz, poarta de intrare a infecției este reprezentată de amigdale (angine).

Microbii cei mai des întâlniți sunt: streptococul, stafilococul, colibacilul, pneumococul, gonococul, diplococul. In majoritatea cazurilor, peritoneul nu se infectează cu un singur fel de microbi, ci cu mai mulți deodată.

Modificări anatomopatologice. Peritoneul inflamat este roșu, vasele se dilată și devin vizibile, își pierde luciul, se îngroașă, se acoperă cu membrane fibrinoase, care se pot îndepărta ușor sau, dimpotrivă, aderă intim la țesuturile subiacente. In cavitatea peritoneală se acumulează un exudat seros sau sero-fibrinos care devine purulent odată cu pătrunderea microbilor și a elementelor celulare. Membranele de fibrină favorizează formarea aderențelor între intestine și organe. Peritonita este întovărășită de o paralizie a intestinului, ceeace provoacă o balonare pronunțată. In peritonita septică, toate fenomenele (aderențe, depuneri fibrinoase) sunt reduse.

Simptomele peritonitei acute pot fi împărțite în generale și locale.

Printre simptomele locale care indică o leziune a seroasei (peritoneale) vine în primul rând durerea, care poate fi localizată sau difuză. Ea devine mai puternică

la atingeri şi zguduiri. In unele forme de peritonită, durerea poate fi redusă sau lipseşte cu totul. Durerea locală la presiune este un semn important pentru diagnostic.

La debut, sensibilitatea peritoneului poate fi determinată prin manevra lui Scetchin-Blumberg, care constă din următoarele: se comprimă cu degetul peretele abdominal la locul respectiv, apoi se retrage repede mâna: în acest moment, bolnavul simte o durere vie.

Unul dintre cele mai importante simptome este contractura peretelui abdominal, fenomen care poartă numele de apărare musculară. De obicei, această contractură este mai pronunţată în jurul focarului inflamator, dar se generalizează odată cu răspândirea procesului la întregul peritoneu. La debut se constată greaţă şi vărsături. Acestea din urmă se accentuează după alimentaţie şi ingerare de lichide. Apoi se adaugă sughiţul, cauzat de iritaţia reflexă a diafragmului.

Din partea intestinului apar treptat fenomene de pareză şi apoi paralizie (ileus paralitic), în urma acţiunii microbilor şi a toxinelor asupra circulaţiei şi aparatului nervos intestinal. Din cauza parezei şi a paraliziei apare meteorismul. Intestinul şi stomacul dilatat comprimă diafragmul şi îl împing în sus, ceeace îngreunează respiraţia. In cavitatea peritoneală apare un lichid, care se poate constata la percuţie. Din cauza sensibilităţii pereţilor abdominali, micţiunea poate fi turburată (în inflamaţiile peritoneului pelvin se constată retenţie de urină şi dureri). In peritonitele septice există diaree.

Printre fenomenele generale remarcăm modificările temperaturii, pulsului, respiraţiei şi stării generale. Temperatura este la început de obicei ridicată, apar frisoane; pulsul este rapid şi slab. Pe măsură ce inflamaţia peritoneală evoluează, pulsul devine şi mai rapid, apoi abia perceptibil, dispărând chiar din când în când. Discordanţa dintre temperatură şi puls este un semn nefavorabil. Respiraţia este superficială, de tip toracic. Ulterior este turburată şi din cauza meteorismului şi a poziţiei înalte a diafragmului. Pielea este palidă, acoperită cu sudori reci şi lipicioase. Faţa este palidă, suptă, nasul ascuţit, ochii înfundaţi, buzele uscate şi crăpate, limba uscată şi încărcată. Starea generală a bolnavilor este deprimată; uneori există agitaţie; în fazele finale, bolnavii îşi pierd cunoştinţa.

Peritonita se poate complica cu un icter, care este semnul unei leziuni a ficatului prin substanţe toxice. Acest semn este nefavorabil. Din partea sângelui se observă leucocitoză şi neutrofilie.

In legătură cu turburările cardiace şi cu marea pierdere de lichide scade cantitatea de urină. Intoxicaţia renală provocată de toxine poate avea deasemenea o influenţă asupra cantităţii de urină. Urina poate conţine albumină, cilindri şi indican.

Durata unei peritonite este de 4—5 zile. Moartea se produce în urma paraliziei centrului vasomotor, provocată de intoxicaţie.

Forme clinice. Peritonita acută se prezintă sub două forme: limitată sau locală, difuză sau generalizată. In peritonita locală este afectată numai o parte a peritoneului, în cea generalizată, tot peritoneul. Se mai întâlnesc forme septice, caracterizate printr'o evoluţie rapidă. Peritonita postoperatorie face parte dintre acestea.

Diagnosticul este uşor dacă există simptomele descrise. La începutul afecţiunii va fi greu de stabilit uneori dacă este vorba de o peritonită localizată sau generalizată. Pentru diagnosticul diferenţial trebue să ne gândim la o ocluzie intestinală, accese de colică hepatică sau renală. In peritonită durerile sunt permanente; în ocluzie, ele sunt periodice, sub formă de accese. In peritonită, peretele abdominal este contractat, în ocluzie contractura e mai mică. Sensibilitatea pereţilor abdominali este foarte pronunţată în peritonite. In ocluzie, peristaltismul este accentuat,

în peritonită lipseşte din cauza paraliziei intestinale. In ambele afecţiuni se observă vărsături. Lipsa scaunului în ocluzie este evidentă. In peritonită se poate produce o evacuare a gazelor.

Intensitatea durerilor, apariţia lor sub formă de crize, anamneza, discordanţa dintre intensitatea durerilor şi puls şi lipsa de febră pledează împotriva peritonitei. Durerile abdominale apărute în mod brusc, întovărăşite de contractură musculară (în special drepţii abdominali) se pot constata şi în fazele iniţiale ale pneumoniei şi în pleurezia diafragmatică, ca un reflex transmis pe calea nervilor intercostali. Acest simptom se întâlneşte frecvent la copii. Frisonul puternic pledează pentru pneumonie.

Intr'o peritonită localizată putem presupune că se constitue un abces atunci când exudatul, temperatura, durerile şi leucocitoza cresc în mod progresiv.

Prognostic. In peritonita localizată, prognosticul este favorabil, în cea generalizată este grav, în special în peritonita septică (postoperatorie), în care moartea se produce la 1—2 zile. Peritonitele provocate de alte cauze, neoperate la timp, se termină letal. Chiar dacă intervenţia are loc la timp, mortalitatea este totuşi mare, ajungând în diferitele forme la 60—78%.

Tratament. Pentru a micşora durerile înaintea operaţiei se pune ghiaţă pe abdomen. Preoperator trebue ridicată tensiunea arterială şi ameliorată activitatea inimii prin injecţii cu digalen, cafeină şi soluţie clorurată izotonică.

Intervenţia chirurgicală constă în deschiderea cavităţii peritoneale şi extirparea focarului de infecţie, după care se goleşte cavitatea peritoneală de conţinutul purulent fără a o traumatiza prea mult (aspiraţie, tamponare cu tifon) şi se introduc 100 000 u. de penicilină.

In peritonita difuză, în majoritatea cazurilor, cavitatea peritoneală nu va fi închisă sau va fi închisă parţial. Se introduc drenuri sau tampoane. In peritonita localizată se extirpă focarul de infecţie (de exemplu apendicele), iar plaga abdominală se închide de obicei. Abcesul se deschide printr'o incizie a peretelui abdominal — dacă aderă de perete —, sau pe cale vaginală sau rectală.

Tratamentul postoperator. Pentru susţinerea activităţii cardiace se fac injecţii cu camfor şi cafeină. Deoarece bolnavul pierde prin vărsături o mare cantitate de lichide şi se deshidratează, se vor face injecţii cu o soluţie clorurată izotonică, soluţie Ringer şi soluţie glucozată intravenos (40%) şi subcutanat (5%). Cantitatea de soluţie clorurată izotonică injectată subcutanat se măreşte în raport cu gravitatea afecţiunii, ajungând până la 4—5 litri pe zi. In caz de meteorism se introduce un tub de gaze şi se fac clisme cu sifonaj. Dacă există dureri se administrează morfină, pantopon. Opiul este contraindicat, având acţiune antiperistaltică. Impotriva vărsăturilor se fac spălături de stomac.

Complicaţii. In peritonite se observă adesea complicaţii pulmonare, tromboze venoase, abcese hepatice, parotidite supurate şi abcese reziduale ale cavităţii peritoneale.

Ingrijiri. Bolnavul trebue să stea în poziţie semişezândă, aceasta favorizând scurgerea lichidelor din regiunile abdominale superioare. Este foarte important să măsurăm temperatura şi să supraveghem activitatea inimii, numărând pulsul. Dacă există vărsături se fac spălături de stomac în afara contraindicaţiilor (de exemplu, după sutura unui ulcer gastric). Urina trebue neapărat recoltată şi măsurată. Cantitatea de urină trebue să se menţină la cifra de 1500 cc pe zi. Restul îngrijirilor sunt aceleaşi ca şi la ceilalţi bolnavi. In timpul transportării bolnavul trebue să stea numai în poziţie orizontală. Trebue să urmărim atent igiena cavităţii bucale, pentru a preveni parotidita. In caz de vărsături nu se vor da lichide pe gură, deoarece fiecare înghiţitură provoacă o nouă vărsătură.

Scanned with OKEN Scanner

Peritonita localizată. Simptomele caracteristice de peritonită localizată sunt contractura musculară localizată într'un teritoriu limitat şi prezenţa durerii. La nivelul locului dureros se constată o tumefacţie (din cauza acumulării de exudat) şi meteorism. Există constipaţie, dar gazele sunt evacuate. Vărsăturile pot lipsi. Febra se observă în special când exudatul este purulent. Sângele prezintă o leucocitoză pronunţată (peste 10 000). Pulsul e frecvent. Fenomenele cardiace sunt mai puţin pronunţate decât în peritonita generalizată. Peritonita localizată poate fi rezultatul unei inflamaţii apendiculare, colecistice sau a organelor genitale feminine. Când condiţiile sunt favorabile, exudatul apărut se poate resorbi fără a mai necesita vreo intervenţie. Dacă însă exudatul creşte, temperatura se ridică, pulsul devine frecvent, iar leucocitoza se accentuează; acestea indică apariţia unui abces (de exemplu, după inflamaţia apendicelui).

Abcesul format trebue deschis prin laparotomie sau pe altă cale (prin rect, vagin), în raport cu situaţia lui. Aderenţele formate favorizează limitarea procesului.

Peritonita pneumococică se întâlneşte în special la tineri, mai mult la fetiţe. Infecţia poate pătrunde în cavitatea peritoneală prin sânge, prin căile genitale (la fetiţe) sau prin peretele intestinal.

Tablou clinic. Starea este de obicei gravă. Afecţiunea începe în genere brusc, cu puternice fenomene peritoneale, la început vărsături, apoi diaree. Temperatura este ridicată, există insomnie, cefalee şi herpes labial. Faţa bolnavului este roşie. Contractura peretelui abdominal e mai puţin evidentă decât în celelalte peritonite, putând chiar lipsi. Exudatul purulent, lipicios, conţine pneumococi. Peritonita pneumococică are tendinţă la incapsulare, dând abdomenului un aspect tipic (în formă de con cu ombilicul bombat).

Diagnosticul peritonitei pneumococice este de multe ori dificil; se produc deseori confuzii cu apendicita acută. Prognosticul peritonitei generalizate este grav (mortalitate 90%), iar al celei incapsulate este relativ mai bun.

Peritonita postoperatorie. După unele operaţii făcute pe cavitatea peritoneală se observă complicaţii sub formă de peritonită.

Pulsul frecvent poate fi un semn de peritonită în evoluţie. Temperatura creşte. Abdomenul devine sensibil la presiune, balonat, apar sughiţuri şi vărsături. Gazele nu se elimină. Peritonita septică evoluează cu temperatură mică, puls slab, cu cianoză şi şoc. In unele cazuri se constată agitaţie şi psihoze.

Diagnosticul nu este prea greu. De obicei afecţiunea începe brusc şi se întovărăşeşte de fenomene locale şi generale grave: dureri accentuate, puls frecvent, scădere a tensiunii arteriale, temperatură ridicată, vărsături, sughiţ, contractură musculară, modificări ale feţei şi ale stării generale.

Pentru diagnosticul diferenţial trebue să luăm în consideraţie colicile biliare şi renale, ocluzia intestinală, hemoragiile interne, pneumonia.

Tuberculoza peritoneală se întâlneşte mai frecvent la copii şi tineri; este rareori primitivă; peritoneul este afectat de obicei secundar, pe cale hematogenă sau dintr'un focar (plămân, oase, articulaţii, intestin, etc.). Peritoneul este presărat cu foliculi de diferite mărimi. Intestinul şi epiploonul aderă între ele, constituind uneori o singură tumoare. In unele cazuri există un exudat seros foarte abundent.

Tablou clinic. Bolnavii se plâng de dureri abdominale cu caracter de colici. La palpare abdomenul este adesea dureros. Se observă meteorism; examenul arată un exudat. Temperatura poate să nu fie crescută. Bolnavii slăbesc şi au inapetenţă. Constipaţiile alternează cu diareea. Când există lichid, abdomenul este mărit de volum.

Diagnostic. In faza precoce, diagnosticul poate fi pus pe baza tuberculozei existente şi a tabloului general. Forma exudativă se recunoaşte uşor după prezenţa

Scanned with OKEN Scanner

exudatului, în special la copii şi la cei care prezintă în anamneză un proces tuberculos. Totuşi, trebue s'o diferenţiem de ascita din ciroza ficatului, care se întâlneşte mai frecvent la cei în vârstă. Este de deosebit uneori o peritonită canceroasă de una tuberculoasă, fiind necesar un examen microscopic.

Tratamentul este conservator sau chirurgical. In primul caz se recomandă helioterapie şi raze ultraviolete. Când exudatul este în cantitate mare şi are tendinţă la supuraţie, este indicată laparotomia cu evacuarea cavităţii şi sutura ei complectă. Laparotomia poate aduce uneori vindecări.

TUMORILE PERITONEULUI ŞI ALE CAVITĂŢII PERITONEALE

Tumorile peritoneului se întâlnesc rar. Ele pot fi primitive sau secundare. Printre primele s'au descris unele benigne şi altele maligne.

Printre tumorile benigne se întâlnesc rareori lipoame, dispuse în ţesutul retroperitoneal şi ajungând la dimensiuni mari. Diagnosticul lor este greu din cauza tabloului clinic neclar şi a sediului lor profund.

Tumorile chistice. Printre tumorile chistice ale cavităţii peritoneale se observă (rareori) chisturi hidatice, cisticercoze, chisturi seroase, chiloase şi dermoide. In majoritatea cazurilor, chistul hidatic al cavităţii peritoneale este multiplu.

Prognosticul chistului hidatic peritoneal este serios. Chisturi chiloase şi seroase apar în mezenter, constituind nişte tumori rotunde şi mobile. Prin compresiune pot provoca turburări intestinale — dureri spasmodice, constipaţii.

Chisturile dermoide se întâlnesc foarte rar. Ele apar în mezenter, epiploon şi în spaţiul retroperitoneal.

Tumorile maligne. Printre tumorile maligne ale peritoneului se întâlneşte cancerul. El atinge rar peritoneul în mod primitiv (peritonită carcinomatoasă) şi este mai frecvent secundar, venit din alte organe. In caz de cancer se constată un mare număr de noduli diseminaţi pe peritoneu, mezenter şi epiploon, mai rar tumori nodulare. In cavitatea peritoneală se adună uneori mult lichid, care este un transudat sanguinolent. Tumorile sarcomatoase se întâlnesc mai rar.

Tablou clinic. Bolnavii au un aspect tipic, având o caşexie pronunţată. Se constată ascită. La palpare se simt noduli în cavitatea peritoneală. Paracenteza confirmă diagnosticul. Prognosticul este grav. Tumorile benigne şi chisturile se tratează chirurgical; tumoarea se extirpă printr'o laparotomie. In cancerul peritoneal se prescrie un tratament asociat (intervenţie chirurgicală + radioterapie). Impotriva ascitei se fac paracenteze (cu toate precauţiile, pentru a nu leza intestinul).

ASCITA

Sub numele de ascită se înţelege acumularea unui lichid neinflamator în cavitatea peritoneală.

Ascita apare în diferite afecţiuni în urma unei staze în sistemul port, în tumori, în ciroze hepatice. Ascita se mai observă în afecţiuni cardiace şi renale.

Lichidul se acumulează în abdomen în cantităţi variabile, fiind un transudat cu un mic conţinut de albumină (1—3%). Ascitele se constată şi în procesele inflamatorii ale cavităţii peritoneale, dar în aceste cazuri lichidul este un exudat şi conţine mai multă albumină (până la 6%).

Diagnostic. In prezenţa unei mari cantităţi de lichid în cavitatea peritoneală, diagnosticul e uşor. Abdomenul este mărit de volum şi prezintă fluctuenţă. In regiunile declive există matitate. Diagnosticul este mai greu când lichidul e mai puţin abundent. In aceste cazuri, prezenţa lichidului se stabileşte prin constatarea unei

Scanned with OKEN Scanner

matităţi în formă de semilună, care se deplasează odată cu schimbările de poziţie ale corpului.

Tratament. In ascitele de stază, paracenteza evacuatoare uşurează starea bolnavului. Puncţia se face pe linia mediană, între pubis şi ombilic, sau în părţile laterale ale abdomenului.

Pentru obţinerea unui drenaj continuu al lichidului se fac operaţii. S'au propus o serie de intervenţii care caută să creeze o altă cale pentru a îndepărta lichidul din cavitatea abdominală (după laparotomie se creează aderenţe între epiploon şi peretele abdominal, precum şi derivaţia sângelui portal în sistemul venei cave inferioare prin anastomoze între vena portă şi cava inferioară).

AFECŢIUNILE STOMACULUI ŞI ALE DUODENULUI

Corpii străini ai stomacului. Corpii străini pătrund în stomac prin înghiţire, în special la persoanele care ţin în gură, în timpul lucrului, cuie (rihtuitori, cizmari), la copii şi la psihopaţi. Corpii străini mai pot pătrunde în stomac cu ocazia unor leziuni traumatice şi după explorаţii medicale.

Numărul obiectelor înghiţite poate fi mare. Corpii străini mici trec uneori în intestin fără a leza pereţii stomacului şi de acolo pot fi eliminaţi. Obiectele mari sau ascuţite pot perfora stomacul, deaceea trebue făcute laparotomii. S'au găsit în stomac furculiţe, cuţite, bucăţi de sticlă, ace, jetoane, etc. Dacă e vorba de obiecte ascuţite, purgativele sunt contraindicate.

Simptomele pot lipsi, iar corpii străini sunt descoperiţi întâmplător la autopsie sau la operaţie. In unele cazuri, bolnavii se plâng de dureri la nivelul stomacului, accentuate după alimentaţie.

Diagnosticul trebue bazat pe anamneză. Totuşi, într'o serie de cazuri putem întâmpina dificultăţi. Radioscopia ne ajută să recunoaştem corpii străini metalici sau obiectele opace la razele X. Corpii străini situaţi la nivelul pilorului pot îngreuna evacuarea stomacului. In asemenea cazuri se produc vărsături, iar peristaltismul gastric poate deveni vizibil prin peretele abdominal. Corpii ascuţiţi pot leza uneori intestinul sau stomacul, provocând peritonite.

Tratamentul este variat. Corpii mici se deplasează singuri, ajung în intestin şi se elimină odată cu fecalele. In asemenea cazuri mobilizarea corpului străin poate fi ajutată printr'o alimentaţie care lasă multe reziduuri (cartofi, terci de griş, etc.). Uneori sunt necesare intervenţii chirurgicale (deschiderea stomacului).

Ingrijiri. Materiile fecale trebue examinate, desfăcându-le în bucăţi, pentru a constata eliminarea corpului străin.

Arsurile stomacului. Acizii sau alcalii înghiţiţi, trecând prin esofag, pătrund în stomac şi provoacă arsuri.

Cele mai grave se observă la intrare şi la pilor, acolo unde substanţele caustice sunt reţinute mai mult timp. Pe mucoasă apar ulceraţii care se vindecă prin cicatrizare. La nivelul pilorului, cicatricea poate provoca o stenoză şi ocluzia stomacului. Mai rar se produc arsuri la nivelul porţiunii mijlocii.

Simptome. In afara fenomenelor generale de intoxicaţie, bolnavii se plâng de dureri la nivelul stomacului şi de o sete puternică; adesea prezintă vărsături amestecate cu sânge şi mucus.

Tratament. Se recomandă antidotul respectiv şi repaus complect al stomacului; alimentaţia se face pe cale rectală; în cazurile grave şi prelungite, sau când arsura interesează cardia, se recomandă alimentarea printr'o fistulă gastrică.

In stenozele cicatriceale ale pilorului se fac gastroenteroanastomoze (anastomoză între stomac şi intestin), rezecţie de stomac sau jejunostomie (când întreg stomacul este ars).

Scanned with OKEN Scanner

Ulcerul gastro-duodenal. Ulcerul gastric este o afecțiune destul de frecventă. Etiologia și patogenia lui rămân până în prezent neclare.

Există câteva teorii, care explică apariția ulcerului gastric. Prima este cea mecanică și pune în legătură apariția ulcerului cu leziuni ale mucoasei gastrice provocate de alimente prost mestecate și corpi străini. A doua teorie, chimică, incriminează acțiunea acidului clorhidric din sucul gastric asupra mucoasei, atunci când ea nu este întreagă sau prezintă turburări circulatorii. A treia teorie, vasculară, atribue ulcerul modificărilor vasculare, în special de natură arteriosclerotică, apărute în urma emboliilor sau trombozelor din diferitele afecțiuni (endocardită, apendicită, operații suferite, etc.). A patra teorie este cea neurogenă: la baza ei stau turburări ale sistemului nervos vegetativ, care turbură la rândul lor funcția normală a stomacului (creșterea acidității și a secreției sucului gastric, tendința musculaturii la spasme cu anemierea ulterioară a țesuturilor, etc.). A cincia teorie este cea inflamatorie; după aceasta, ulcerul este precedat totdeauna de o stare inflamatoare a mucoasei gastrice. Această teorie este infirmată de o serie de clinicieni și anatomopatologi.

Ulcerul gastric este rotund după formă, cronic după evoluție și peptic după influența sucului gastric asupra evoluției lui ulterioare. Este vorba de o lipsă de substanță a stomacului, rotundă sau crateriformă, având mărimea unei monete de 10 sau 25 de bani. In cazurile vechi poate atinge dimensiuni mari. In vecinătatea ulcerului apar modificări importante prin proliferarea țesutului conjunctiv și un infiltrat de celule rotunde. Marginile, fundul și țesuturile subiacente devin dure, iar cu timpul, caloase. Ulcerul rotund se întâlnește mai frecvent pe mica curbură și pe pilor, mai rar în regiunea cardiei și foarte rar pe marea curbură. Ulcerele duodenale sunt localizate pe porțiunea orizontală, mai mult pe peretele posterior. Numărul lor este variabil. Ulcerul gastro-duodenal se întâlnește mai frecvent la bărbați decât la femei.

Erodarea pereților stomacului provocată de ulcer poate duce la perforarea stomacului și la o peritonită consecutivă.

Ulcerele și în special cele cu margini caloase pot degenera, deși rar, în tumori canceroase. Aceasta se întâmplă în primul rând cu ulcerele situate pe mica curbură.

Când procesul inflamator atinge vasele, se produce o hemoragie (hematemeză). In majoritatea cazurilor prezența sângelui poate fi determinată prin examenul materiilor fecale. Există hemoragii ulceroase mortale, prin anemie acută. După vindecarea ulcerului rămâne o cicatrice. Dacă aceasta este situată la nivelul pilorului, se poate produce o stenoză, din care cauză alimentele stagnează în stomac, pe care-l dilată. Dacă cicatricea este situată în porțiunea mijlocie a stomacului, acesta se retractă și poate lua forma unui ceasornic de nisip. Când calozitatea din jurul unui ulcer situat pe mica curbură crește, stomacul, din cauza retracției, capătă o formă de melc.

Evoluție și simptome. Ulcerul gastric se observă de obicei între 20 și 40—50 de ani și evoluează cronic. In unele cazuri evoluția este asimptomatică, dar în altele se caracterizează printr'o serie de semne: bolnavii se plâng de dureri apărute după mese, fie precoce, după o jumătate de oră, fie tardive (după 3—4 sau 5—6 ore). Uneori apar pe nemâncate (foame dureroasă) și dispar după alimentație, în special când e vorba de ulcere situate în jurul pilorului.

Durerile au o localizare tipică: în ulcerele duodenale și pilorice, în dreapta liniei mediane; în ulcerele micii curburi, bolnavii acuză dureri situate în stânga liniei mediane. In ulcerele cardiei, durerile se localizează la nivelul apendicelui xifoid. Deasemenea, bolnavii se plâng de dureri iradiate în spate și hipocondrul stâng, ceeace se observă mai frecvent în ulcerele penetrante în pancreas. Durerile apar și noaptea, putând fi foarte intense. Pentru ușurarea lor, bolnavii iau pozițiile cele mai variate (culcați pe abdomen, îndoiți din mijloc, își comprimă regiunea epigastrică cu pumnii, etc.). Apetitul lor nu este scăzut, dar se feresc să mănânce ca

Scanned with OKEN Scanner

să nu-şi provoace dureri. Fenomenele gastrice se întovărăşesc de arsuri, eructaţii şi uneori constipaţii.

In unele forme de ulcere se întâlnesc vărsături, uneori cu sânge, şi melene (scaun de culoarea păcurii).

Deasemenea se constată vărsături puternice dimineaţa pe nemâncate, cu resturi de alimente vechi, ingerate cu o zi înainte sau chiar mai înainte. După vărsături, bolnavul simte o uşurare. Acestea se întâlnesc mai ales în stenozele pilorice. Dar vărsătura şi hemoragia pot lipsi. Din cauza vărsăturilor puternice, a durerilor şi de teama de a mânca, bolnavii slăbesc cu timpul şi îşi pierd capacitatea de muncă. In unele cazuri se observă accese periodice, cu perioade tăcute intermediare, în care bolnavii se simt mai bine. După câtva timp, durerile şi celelalte simptome reîncep. Printre semnele obiective se constată o slăbire generală, teamă de mâncare şi vărsături permanente. Unii bolnavi devin iritabili, nevropaţi şi au turburări de tonus. La examen se constată în regiunea epigastrică o pigmentaţie datorită aplicării continue a sticlelor cu apă caldă. Uneori se pot vedea mişcările peristaltice ale stomacului. La palpare se constată câteodată o rigiditate musculară. Uneori se percepe o tumoare. Examenul funcţiei motorii şi secretorii are o mare importanţă. Aciditatea mărită a conţinutului gastric şi prezenţa resturilor alimentare indică o secreţie mărită şi turburări în funcţia motorie (de exemplu, în ulcerele pilorice).

Printre complicaţiile ulcerului gastro-duodenal, cele mai importante pentru sănătatea şi viaţa bolnavilor sunt procesele cicatriceale ale pilorului, perforaţia, hemoragia şi degenerarea ulcerului în cancer.

Din cauza cicatricelor apărute în regiunea pilorică se formează o stenoză care provoacă retenţia alimentelor în stomac şi o insuficienţă evacuatorie. Bolnavii se plâng de senzaţie de plenitudine, presiune şi tensiune în regiunea epigastrică. Apar eructaţii cu miros de ouă stricate. Ulterior bolnavii se plâng de greaţă şi vărsături. Acestea din urmă uşurează starea bolnavilor; deaceea şi le provoacă deseori. Din cauza lichidelor pierdute odată cu vărsăturile, bolnavii se plâng de sete şi constipaţii. Cantitatea urinii eliminate scade. Vărsăturile permanente denutresc bolnavii, care slăbesc şi au ameţeli.

La examen se constată un meteorism la nivelul stomacului. Prin pereţii abdominali se poate urmări peristaltismul gastric, dureros, cu caracter spastic. In momentul peristalticii se vede o undă mobilă, apariţia şi dispariţia acesteia fiind întovărăşite de un garguiment. Examenul radiologic dă indicaţii mai precise.

Tratamentul stenozelor cicatriceale este chirurgical (rezecţie de stomac sau gastroenteroanastomoză).

Diagnosticul ulcerului se bazează pe simptomele indicate, pe anamneză, examenul sucului gastric şi radioscopie.

Aceasta din urmă indică forma şi situaţia stomacului, capacitatea motorie, permeabilitatea pilorului şi localizarea ulcerului. In caz de aciditate mărită a sucului gastric după prânzul de probă, raportul dintre părţile solide şi lichide este mărit. Astfel găsim un raport de 1 :4 şi chiar 1 :5 în loc de 1 :2. Aciditatea totală creşte ajungând până la 70—90, iar în unele cazuri chiar la 120—130. Conţinutul de acid clorhidric liber este crescut, ajungând uneori până la 50 — 60 şi mai mult; se întâlnesc şi cazuri cu aciditatea scăzută sau normală.

Diagnosticul diferenţial se face cu dispepsia neurogenă, gastroptoza şi criza tabetică. Ulcerele caloase pot fi luate drept tumori canceroase.

Tratament. La început se prescrie un tratament conservator: repaus, căldură, dietă. Numai dacă nu se obţin rezultate sau se produc complicaţii ca hemoragii, fenomene de stenoză sau perforaţii, se recurge la tratamentul chirurgical. Durerile postprandiale permanente şi slăbirea bolnavului din cauza alimentării insuficiente pot servi deasemenea ca indicaţii pentru operaţie. Până în ultima vreme, operaţia cea mai frecventă a fost gastroenteroanastomoza, urmărind crearea unei noi căi pentru alimentaţie prin ocolirea pilorului. Se suturează la stomac intestinul subţire printr'o gură care uneşte cele două organe. Astfel se creează o legătură între

Scanned with OKEN Scanner

stomac şi intestin. In ultimul timp, majoritatea chirurgilor opiniază pentru rezecţia de stomac.

Ingrijiri. După intervenţiile pe stomac alimentaţia va fi limitată. In primele zile se dau numai lichide: ceai, apă; ulterior se adaugă alimente semisolide, etc.

Trebue supraveghiate temperatura şi starea abdomenului. Febra, durerile abdominale, sughiţul şi apoi vărsăturile cu meteorismul care se accentuează progresiv indică o peritonită incipientă. Pot apărea vărsături cu sânge de culoare închisă, coagulat, rămas după operaţie. Meteorismul apare în urma unei atonii postoperatorii a intestinului. Trebue introdus un tub de gaze, controlând funcţia intestinului. In perioada postoperatorie se pot observa hemoragii gastrice, care încetează de obicei după măsurile corespunzătoare (ghiaţă, transfuzii mici).

Ulcerul gastric perforat. Când peretele gastric se subţiază în regiunea ulcerului, se poate produce o perforaţie cu revărsarea conţinutului în cavitatea peritoneală şi cu apariţia ulterioară a unei peritonite. Perforaţia ulcerului este întovărăşită de o durere străpungătoare în regiunea epigastrică şi sub rebordul costal stâng. Se observă fenomene de şoc; pulsul devine mic şi frecvent, respiraţia superficială; extremităţile se răcesc. Muşchii abdominali se contractă (abdomen de lemn). La percuţie se constată timpanism în regiunea hepatică, din cauza ieşirii aerului prin orificiul perforaţiei gastrice sau duodenale. Dacă bolnavul nu este operat de urgenţă apar fenomene de peritonită purulentă generalizată: vărsături, retenţie de gaze şi de materii fecale (meteorism).

Tratamentul unui ulcer perforat este exclusiv chirurgical (operaţie urgentă). Se face o laparotomie cu sutura orificiului de perforaţie gastrică sau rezecţia stomacului împreună cu ulcerul. Unii chirurgi spală cavitatea stomacului cu o mare cantitate de soluţie clorurată izotonică încălzită. Tratamentul chirurgical dă rezultate bune în primele 12 ore, după care procentul de vindecări scade, iar după 24 de ore aproape toţi bolnavii mor.

Hemoragia ulcerului. Când ulcerul distruge un vas se pot produce hemoragii. Diagnosticul se bazează pe existenţa hematemezelor şi a melenei (scaun ca păcura). In hemoragiile mari bolnavii pălesc brusc, pulsul devine slab, apar ameţeli şi greaţă. Trebue făcute la timp transfuzii în doze mici (100 — 150 cc). Dacă hemoragia nu încetează cu mijloacele medicale (ghiaţă pe abdomen, seruri, calciu, morfină, injecţii intravenoase cu soluţie clorurată 10 — 20 cc 10%) recurgem la intervenţie chirurgicală.

Bolnavii nu trebue pregătiţi pentru operaţie, deoarece este vorba de o urgenţă. Nu se injectează soluţii clorurate izotonice preoperator din cauza pericolului de a mări hemoragia prin ridicarea tensiunii arteriale.

Cancerizarea ulcerului se produce uneori în ulcerele micii curburi şi mai frecvent în ulcerele versantului gastric al pilorului.

Diagnosticul este destul de greu. Scăderea acidităţii (totale) şi a acidului clorhidric liber pot da de bănuit o cancerizare. Modificarea naturii durerilor, care apar fără legătură cu alimentaţia, şi exacerbările nocturne pot constitui, până într'un anumit grad, semnele de debut.

Tratamentul constă în rezecţia stomacului.

Cancerul gastric este mai frecvent decât al altor organe şi apare mai des la bărbaţi. Se întâlnesc adenocarcinoame, cancerul coloid şi mai rar schirul.

Cancerul afectează mai frecvent regiunea pilorică şi mica curbură, fiind mai rar la cardia şi foarte rar la marea curbură. Tumoarea este situată deseori pe faţa posterioară sau anterioară a stomacului.

Cauza tumorilor canceroase ale stomacului nu a fost încă stabilită. Probabil că apar pe fondul unui ulcer sau al unei gastrite. Au loc metastaze pe căile limfatice

Scanned with OKEN Scanner

şi prin torentul sanguin (prin pereţii gastrici şi vena portă), pe mica şi marea curbură, pe marginile pancreasului, în ganglionii arterei celiace, la hilul splinei şi în ganglionii retroperitoneali. Cele mai frecvente metastaze se produc în ficat.

Tablou clinic. Boala începe lent şi poate fi mult timp asimptomatică. Printre primele se citează turburările dispeptice (senzaţii de plenitudine, eructaţii postprandiale, anorexie, tendinţă la vărsături).

Aceste simptome sunt caracteristice numai dacă persistă şi se întovărăşesc de o slăbire generală (spre deosebire de gastrită). Când tumoarea este localizată în regiunea pilorului apar semne de stenoză pilorică — dureri, vărsături, eructaţii. Examenul arată o dilataţie a stomacului; în unele cazuri tumoarea este palpabilă.

Examenul sucului gastric arată diminuarea sau lipsa acidului clorhidric şi prezenţa acidului lactic.

Examenul radiologic al stomacului umplut cu o substanţă de contrast are o mare importanţă. Radioscopia ne arată modificări de peristaltism al peretelui gastric la locul tumorii, modificări de relief ale mucoasei şi defecte de umplere la locul tumorii. Ulterior fenomenele dureroase se accentuează, ca şi cele de stenoză pilorică. Durerile locale pot fi atât de puternice încât suntem nevoiţi să recurgem la morfină. După alimentare apar vărsături şi eructaţii mirositoare (ouă stricate). Vărsătura ia uneori aspectul de zaţ de cafea din cauza prezenţei sângelui digerat. Slăbirea atinge limite maxime, deoarece bolnavii nu se mai pot alimenta. Apetitul dispare.

Moartea se produce în urma caşexiei, a hemoragiilor sau a metastazelor în alte organe, cam la sfârşitul primului an.

Diagnosticul precoce este o problemă grea, deoarece pot lipsi simptome atât de importante ca durerea.

La cea mai mică bănuială de cancer trebue făcută o laparotomie exploratoare, în special dacă bolnavii au trecut de 40 de ani fără a fi suferit de vreo afecţiune gastrică. Dacă un asemenea pacient începe să se plângă de slăbiciune, pierderea poftei de mâncare, constipaţie, turburări digestive, scăderea capacităţii de muncă şi vărsături, trebue să ne gândim la un cancer, chiar dacă nu se palpează nicio tumoare, semn care nu trebue aşteptat, întrucât la apariţia acestuia a trecut momentul favorabil pentru operaţie.

Prognosticul celor neoperaţi la timp este grav: mor de obicei după un an — un an şi jumătate.

Tratamentul este chirurgical: se fac rezecţii largi de stomac. Dacă tumoarea nu poate fi extirpată din cauza metastazelor sau a slăbiciunii bolnavului, şi în caz de stenoze, se fac gastroenteroanastomoze, obţinând astfel o derivaţie a alimentelor prin ocolirea pilorului. După rezecţie se constată rezultate durabile în 20 — — 30% din cazuri.

Tratamentul preoperator constă din una sau două spălături gastrice, care uşurează bolnavul. Se prescrie o dietă corespunzătoare (alimente uşor digerabile), administrând glucoză cu insulină şi tonicardiace. Transfuzia de sânge face ca bolnavul slăbit să suporte operaţia mai uşor.

Ingrijiri. Se va limita introducerea alimentelor pe gură în prima şi la începutul celei de a doua zile. După operaţie se fac clisme picătură cu picătură. Apoi se dau lichide (ceai, apă) pe gură. Laptele se va da din a patra zi, după care se trece la alimentaţia lichidă. După 5 — 7 zile se poate da carne tocată. In rest, îngrijirile sunt aceleaşi ca pentru orice bolnav operat. Firele vor fi scoase mai târziu, deoarece plaga se poate desface, survenind eviscerаţii. Această complicaţie trebue imediat comunicată medicului; în niciun caz intestinul herniat nu trebue redus în cavitatea peritoneală, ci acoperit cu un pansament steril.

Scanned with OKEN Scanner

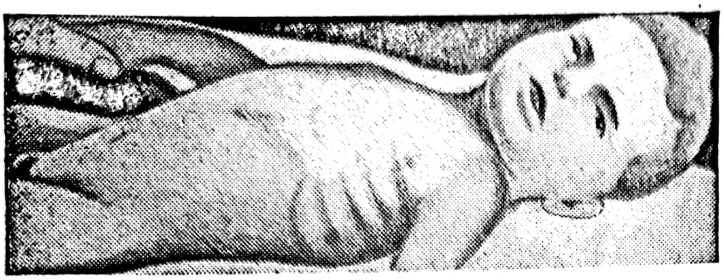


Fig. 376. — Stenoză pilorică.

Stenoza pilorului se observă la adulți și copii. La adulți, apare în urma unui pilorospasm și este produsă de stenoze cicatriceale după un ulcer vindecat al pilorului, sau în urma unui spasm piloric din cauza unei contracții musculare reflexe.

La copii are două cauze: un spasm muscular (pilorospasm) sau o stenoză în urma unei hipertrofii a musculaturii pilorice. Afecțiunea se întâlnește în mod precoce la sugari și mai frecvent la băieți.

Simptomele pilorospasmului la copii. Afecțiunea începe dela naștere sau dela a doua-treia săptămână. Copilul prezintă vărsături, alimentele fiind eliminate în cantități mici (mai puțin decât cantitatea suptă). Vărsăturile se observă după fiecare alăptare. Deoarece laptele nu este reținut în stomac, copilul slăbește și pierde în greutate.

Simptomele stenozei pilorice la copii. Fenomenele debutează la 10 — 15 zile după naștere, uneori după 3—4 săptămâni. Copilul are regurgitații în jet; volumul lichidului eliminat depășește cantitatea ingerată. Stomacul se dilată. După alăptare se poate urmări peristaltismul gastric (fig. 376).

Din cauză că vărsăturile elimină majoritatea laptelui supt, apare o atrofie provocată de foame. Copilul scade în greutate și poate muri de inaniție. In cursul afecțiunii prezintă constipație, oligurie. Alimentele stagnează în stomac. Din cauza slăbirii, pe fruntea copilului apar riduri transversale.

Tratamentul stenozei pilorice poate fi medical și chirurgical. Se dau câte 2 — 3 picături de atropină (1‰) înainte și după alăptare, și adrenalină. In unele cazuri sunt folosite spălăturile de stomac. Deoarece nu poate fi alăptat pe cale normală, se fac clisme alimentare și injecții cu soluții clorurate izotonice și glucozate. Se limitează cantitatea de lapte în timpul suptului. In cazuri grave, alimentația se face cu sonda duodenală.

Dacă aceste măsuri nu reușesc, iar denutriția progresează, se recomandă tratamentul chirurgical, care constă în secționarea musculaturii pilorice.

Scanned with OKEN Scanner

CAPITOLUL XXV

AFECŢIUNILE INTESTINULUI

INFLAMAŢIA APENDICELUI

Apendicele cecal are o formă vermiculară, având grosimea unui creion şi o lungime de 9—12 cm. Unindu-se cu cecul, apendicele formează un orificiu în formă de pâlnie, care este limitat la vârsta de 5 ani în mod distinct de intestin. In acest loc mucoasa formează un pliu, numit valvula lui Gerlach. Mucoasa apendicelui are numeroşi foliculi. Aparatul folicular este foarte desvoltat între 5 şi 30 de ani. La bătrâneţe, el involuează.

Lumenul apendicelui conţine un mucus sticlos. Apendicele are mişcări peristaltice. Vascularizaţia sa se face prin artera apendiculară, care merge pe marginea mezenterului. Sângele venos pleacă pe calea venei porte. Nu există indicaţii precise asupra fiziologiei apendicelui. Extirparea lui nu provoacă niciun fel de turburări. De obicei, apendicele este îndreptat spre pelvis, capătul său bont atârnând în această cavitate. Alteori poate fi situat în afară, deasupra sau înapoia cecului, ca şi cum ar fi întors sub cec. Mai poate adera de peretele intestinului sau de mezenter. In sfârşit, apendicele poate fi situat spre linia mediană (ombilic), iar în unele cazuri, rare, în stânga împreună cu cecul.

Inflamaţia apendicelui poate fi acută şi cronică.

Apendicita acută. *Etiologie.* Inflamaţia apendicelui este provocată de o infecţie venită din intestin (infecţie enterală) sau, mai rar, din sânge (infecţie hematogenă). Microbul cel mai frecvent este colibacilul, împreună cu ceilalţi agenţi patogeni. In forma flegmonoasă şi gangrenoasă se pot întâlni streptococi şi anaerobi.

Factorii predispozanţi ai unei infecţii apendiculare sunt: lungimea apendicelui, lumenul îngust, peristaltismul slab, stenozele, cudurile, coproliţii, tumefierea mucoasei, etc. In asemenea cazuri, conţinutul apendicelui suferă fenomene de stază, se descompune, ceeace contribue la înmulţirea microbilor. Coproliţii provoacă astuparea apendicelui, în spatele coprolitului formându-se o cavitate închisă în care izbucneşte infecţia. Deasemenea, coproliţii pot provoca rupturi ale mucoasei (escare şi ulceraţii), prin care pătrunde infecţia. Corpii străini au o importanţă relativă sau, mai bine zis, contează prea puţin în apariţia apendicitei. După unii autori, paraziţii intestinali ar juca un anumit rol (de obicei oxiuri).

După datele unor autori, aceşti viermi lezează mucoasa apendicelui şi favorizează apariţia infecţiei. Alţii afirmă că oxiurii pătrund în pereţii apendicelui printr'o lipsă de substanţă cauzată de un proces inflamator. Intr'un perete sănătos nu s'au găsit oxiuri (Aschoff). Viermii aflaţi în apendice favorizează, prin mişcările lor, iritaţia acestuia, provocând aşa numita apendicopatie oxiurică.

Afecţiunile intestinale acute reprezintă factori favorizanţi pentru evoluţia unui proces inflamator al apendicelui.

Anatomie patologică. Focarul primitiv al apendicitei acute e constituit de poarta de infecţie apărută în mucoasă, unde se constată acumulări de leucocite şi un infiltrat. Apoi, după această fază apare un flegmon al apendicelui (faza flegmonoasă). In acest caz procesul pătrunde foarte rapid (după 12 ore) în stratul profund (sub-

mucos, muscular şi subseros). Procesul evoluând mai departe, apare o ulceraţie pe mucoasă—apendicita ulcero-flegmonoasă, fiind astfel posibilă şi perforarea apendicelui (apendicită perforată).

Dacă vasele se trombozează, iar circulaţia este turburată, apendicele se mortifică şi se produce apendicita gangrenoasă. Pe baza modificărilor anatomopatologice se deosebesc două forme: apendicita simplă, fără sau cu o slabă reacţie a peritoneului şi apendicita distructivă cu complicaţii peritoneale bine caracterizate. Această formă poate fi împărţită în flegmonoasă, purulentă sau ulceroasă, gangrenoasă sau perforată. Reacţia peritoneală constă la început dintr'un exudat seros, care apoi se turbură şi devine purulent. Din cauza depunerii de fibrină, seroasa se lipeşte de ansele intestinale şi de epiploon. Apar aderenţe care limitează focarul de cavitatea peritoneală. In această perioadă devine palpabil un infiltrat (a doua-treia zi de boală) în care se poate desvolta un abces, ce se deschide uneori în cavitatea peritoneală provocând o peritonită. In alte cazuri, infiltratul se resoarbe treptat.

In cursul apendicitei se pot produce complicaţii în alte organe. Când infecţia pătrunde în ficat, se formează abcese multiple. In urma transmiterii infecţiei pe căile limfatice iau naştere uneori abcese subdiafragmatice şi pleurezii purulente. La femei, procesul inflamator se poate propaga la ovare, trompe şi uter. Printre complicaţiile tardive se citează aderenţele peritoneale, care pot provoca fenomene de ocluzie intestinală.

Tablou clinic. Apendicita acută începe de obicei brusc. Debutul este întovărăşit uneori de o slăbiciune generală, inapetenţă şi turburări digestive. Criza de apendicită acută începe cu dureri în fosa iliacă dreaptă, în epigastru sau în regiunea ombilicală. In ultimul caz, durerile se mută din regiunea epigastrică sau ombilicală în fosa iliacă dreaptă. Totodată sau imediat după aceea apar greţuri şi vărsături. Temperatura se ridică până la 38 — 39° (uneori cu frison). Pulsul devine frecvent. Apare constipaţia. La începutul crizei bolnavul poate simţi dureri în tot abdomenul, cu caracter de colici, şi care devin apoi permanente. Localizarea durerilor variază în raport cu situaţia apendicelui. Durerile abdominale puternice şi prelungite (10 — 20 de minute) întovărăşite de colaps indică o apendicită gravă cu perforaţie. Se cunosc totuşi cazuri în care bolnavi cu leziuni apendiculare grave (cu gangrenă sau perforaţie) au venit singuri la consultaţie. Tabloul clinic din primele ore nu corespunde totdeauna cu gravitatea leziunilor anatomopatologice.

La examen, durerile la palpare constitue unul din simptomele precoce ale apendicitei. Ele se constată în fosa iliacă dreaptă, în special în punctul lui Mac-Burney.

Acest punct corespunde cu proiecţia inserţiei cecale a apendicelui. Punctul lui Mac-Burney se află la mijlocul liniei care uneşte spina iliacă anterioară cu ombilicul.

Dar acest punct, ca şi altele, are o importanţă relativă în diagnosticul apendicitei. Durerile, după cum s'a arătat mai sus, se pot localiza în alte regiuni, depinzând de sediul apendicelui şi al cecului. Totuşi, în majoritatea cazurilor, durerile sunt percepute în fosa iliacă dreaptă, dar nu corespund exact punctelor indicate, ci ocupă o zonă mai întinsă. Când apendicele este situat în pelvis, maximul de durere se percepe la examenul rectal sau vaginal. Când presupunem o stare inflamatorie a peritoneului, un semn important este cel descris de Scetchin-Blumberg, care constă într'o durere vie produsă la ridicarea bruscă a mâinii care a palpat în prealabil peretele abdominal. După observaţiile noastre, în faza incipientă a apendicitei acute şi în apendicita cronică recidivantă prezintă importanţă pentru diagnostic semnul lui Rovsing (bolnavul are dureri în fosa iliacă dreaptă când comprimăm fosa iliacă stângă). In prezenţa gazelor, această manevră poate provoca o distensie a cecului, ceeace provoacă durerea în dreapta. Când întoarcem bolnavul pe partea stângă, apar sau se exagerează durerile în fosa iliacă dreaptă, din cauza tensiunii mezenterului cu ocazia deplasării cecului. Acest semn a fost descris de şi poartă numele lui Sitcovschi.

Un semn important în apendicita acută este contractura musculară, care apare ca un reflex de apărare în urma iritaţiei peritoneului. In cazurile grave, contractura

musculară este mai pronunțată, fiind caracteristică localizarea în fosa iliacă dreaptă, însă uneori interesează toată jumătatea dreaptă a abdomenului; în unele cazuri, tot hipogastrul poate fi contractat, în grade variabile. Constatarea acestei contracturi prezintă unele dificultăți la începutul bolii. Pentru a putea percepe acest semn, foarte important în apendicita acută, peretele abdominal trebue apăsat ușor și delicat. Inainte de a determina prin palpare sensibilitatea pereților abdominali, trebue făcută inspecția abdomenului, pentru a urmări mișcările respiratorii ale peretelui. Intr'o criză de apendicită acută constatăm că în timpul respirației jumătatea dreaptă a abdomenului rămâne în urmă față de cea stângă; în unele cazuri, ea nu participă deloc la mișcările respiratorii. In peritonită sunt contractați toți mușchii abdominali. Bolnavul este de obicei constipat, dar se întâlnește și diaree. Abdomenul este ușor balonat în regiunea fosei iliace drepte (meteorism local) sau pe toată suprafața sa din cauza parezei intestinale. Când procesul inflamator este limitat, în a doua-treia zi poate apărea un infiltrat, care se palpează prin peretele abdominal sub forma unei tumori dure, limitate și dureroase. La percuție se găsește matitate în jurul infiltratului.

Greturile și vărsăturile există și în crizele ușoare de apendicită. Ele apar de obicei odată cu durerile. Vărsătura se poate produce odată sau de mai multe ori. Vărsături frecvente și care persistă indică un proces grav. Vărsăturile care reapar după un interval mai mult sau mai puțin scurt (uneori după câteva zile) arată accentuarea și difuzarea procesului, dar mai ales perforație sau peritonită.

In apendicită, temperatura este de obicei ridicată: dela 37,3 — 38 — 39°. Trebue să remarcăm că o temperatură moderată nu arată neapărat că e vorba de o criză ușoară de apendicită. Se cunosc cazuri în care coexista o temperatură de 37,5 — 38° și chiar mai mică cu un apendice perforat. In unele cazuri, criza poate evolua chiar cu o temperatură normală (de exemplu, la bătrâni).

O temperatură mult prea ridicată ne face să ne gândim la o altă afecțiune (pneumonie, tifos). In cazurile de gravitate mijlocie, pulsul corespunde cu temperatura (80 — 100, regulat, bine bătut). Disocierea pulsului față de temperatură este un semn rău și indică o gravă infecție. Când procesul este generalizat, în special în peritonită, fața bolnavului se schimbă, e palidă, cu trăsăturile ascuțite, cu pete roșii pe obraz, ochii sunt înfundați, iar vârfurile degetelor devin cianotice. Pofta de mâncare lipsește de obicei sau este foarte scăzută. In cazurile grave, urina conține albumină și indican. Leucocitoza mărită arată un proces purulent.

Diagnostic diferențial. Criza tipică de apendicită acută nu este greu de diagnosticat. Totuși, în faza ei inițială trebue să luăm în considerație unele boli cu care s'ar putea face confuzii. Printre afecțiunile abdominale acute remarcăm gastro-enterita, colica hepatică și în special cea renală, ulcerele gastrice și duodenale perforate, pancreatita acută, invaginația ileo-cecală, ruptura trompei în sarcina extrauterină, afecțiunile ginecologice (ovare, trompe), pneumonia (în special la copii), pielita (la copii, în special la fetițe), pleurezia diafragmatică, abcesul subdiafragmatic, febra tifoidă. Dacă bolnavul a fost bine examinat, cu o anamneză corectă, aceste afecțiuni care au simptome comune cu apendicita pot fi eliminate.

In gastro-enterită (colită) lipsește localizarea precisă a durerilor. Meteorismul și garguimentul pledează împotriva apendicitei. In colecistită, durerile se localizează în zona rebordului costal drept și iradiază spre omoplatul și umărul drept. In colecistită, icterul pledează mai mult împotriva apendicitei, dar el se poate observa și în cazurile de apendicite foarte grave (intoxicație).

Crizele renale încep cu colici, durerile iradiind apoi spre ureter, coapsă, testicul, gland, iar la femei, în buzele mari. Există senzații de micțiune, hematurii (prezente uneori și în apendicită). Aceste simptome fac de obicei diagnosticul diferențial. Când

apendicele are o poziție retrocecală, diagnosticul este mai greu. In asemenea cazuri, durerea maximă este percepută în regiunea lombară. In pancreatite, durerile apărute în mod brusc se localizează în regiunea stomacului și a ombilicului și sunt însoțite de o puternică contractură a peretelui abdominal. Perforațiile ulceroase se întovărășesc de o durere vie la nivelul stomacului și de colaps. Mușchii regiunii epigastrice sunt contractați.

In cazul unei invaginații trebue să luăm în considerație mai întâi vârsta, deoarece invaginația acută se întâlnește în special la copiii între 1 — 2 ani, când apendicita se observă rar. Scaunul mucos și sanguinolent, fenomenele de ocluzie intestinală și temperatura normală pledează pentru o invaginație.

Pneumonia, în special la copii, este întovărășită de dureri abdominale și uneori de contractură musculară. Vârsta bolnavului și examenul pulmonar arată tipul afecțiunii. Focarele inflamatorii situate profund pot fi lipsite în primele zile de fenomene auscultatorii, ceeace constitue cauze de eroare. Temperatura ridicată (39° și mai mult), cefaleea, uneori herpesul labial, ca și disocierea dintre starea gravă a bolnavului și fenomenele prea puțin evidente ale apendicitei, pledează mai curând pentru o pneumonie.

Leucocitoza pentru apendicită și leucopenia cu limfocitoză pentru febra tifoidă constitue semne importante.

La femei, criza de apendicită acută trebue diferențiată de afecțiunile din sfera genitală și de sarcina extrauterină. Se pot ivi dificultăți mari în cazul unei inflamații anexiale, întovărășită de dureri acute, vărsături, puls frecvent, febră ridicată și contractură abdominală. Bolnava trebue examinată vaginal.

Evoluție și complicații. Evoluția apendicitei depinde de intensitatea leziunii apendicelui. In cazurile ușoare, toate fenomenele cedează după câteva zile. Examenul făcut după 2 — 4 zile constată că durerile au dispărut, persistând doar o sensibilitate la nivelul fosei iliace drepte și uneori o contractură musculară. Temperatura scade la normal, pulsul își revine. In cazurile mai grave, toate fenomenele se accentuează, temperatura persistă, pulsul devine mai frecvent, contractura musculară se mărește, ceeace arată participarea peritoneului. Ulterior poate apărea un plastron cu toate modificările posibile. In apendicita gangrenoasă, fenomenele de peritonită progresează repede. Peritonita este complicația cea mai de temut a apendicitei.

Prognosticul depinde de precocitatea diagnosticului și a intervenției. Operația făcută în primele 12 — 24 de ore dă un foarte mic procent de mortalitate (0 — 1%).

Mortalitatea crește paralel cu timpul trecut dela debut și până la intervenție.

Tratament. Actualmente, principiile de tratament al apendicitei acute sunt bine stabilite. Trebue intervenit cât mai devreme (în primele 12 — 48 de ore). Ulterior, operația este indicată în cazul unui proces inflamator progresiv. Dacă după calmarea durerilor, scăderei febrei și ameliorarea pulsului, instalându-se o oarecare acalmie, durerile revin brusc, starea generală se înrăutățește și vărsăturile reapar, aceasta indică fie o perforație a apendicelui, fie deschiderea unui abces în cavitatea peritoneală. In asemenea cazuri se impune o intervenție urgentă.

Bolnavii care prezintă un plastron, dacă au o stare generală bună, nu trebue operați: este preferabil să amânăm intervenția cu 1½ — 2 luni, până la resorbția plastronului, întrucât în caz contrar se poate redeștepta o infecție latentă, provocând o infectare a cavității peritoneale.

Tratamentul conservator constă în repaus, ghiață în primul moment acut (în dureri) și apoi căldură. Alimentația bolnavului trebue să fie ușoară (supe, ceai, cafea). Administrarea opiaceelor și a purgativelor este contraindicată. Primele pot masca simptomatologia, iar celelalte pot cauza perforația apendicelui.

Scanned with OKEN Scanner

Ingrijirile postoperatorii. Trebue urmărită în primul rând starea generală a bolnavului.

Sensibilitatea plăgii şi înroşirea marginilor arată că există supurație; durerile abdominale şi febra dau de bănuit o peritonită. Meteorismul progresiv indică o slăbire a funcției intestinului. Bolnavului i se introduce un tub pentru eliminarea gazelor. Vărsăturile în perioada postoperatorie semnalează o difuzune a procesului inflamator în cavitatea peritoneală. In acest din urmă caz se fac spălături gastrice după indicația medicului. Trebue controlat aspectul limbii (încărcată, uscată, umedă). Uneori, după operație, bolnavii nu pot urina, fiind necesare sondaje.

Apendicita cronică. După o criză de apendicită acută poate urma forma cronică. In asemenea cazuri, bolnavii se plâng de dureri la nivelul fosei iliace drepte, care se pot accentua în timpul mersului sau al lucrului. Aceşti bolnavi suferă adesea de constipații şi uneori de dispepsie (arsuri, grețuri).

Trebue să menționăm două forme de apendicită cronică. Prima apare după o criză acută şi se caracterizează prin exacerbări intermitente. In intervale persistă dureri în jumătatea dreaptă a abdomenului. Această formă poartă numele de apendicită cronică recidivantă.

Cealaltă formă se numeşte apendicită cronică primitivă. Ea evoluează fără crize acute (această formă este contestată de unii chirurgi).

Afecțiunea evoluează treptat. In majoritatea cazurilor, bolnavii prezintă fenomene dispeptice, constipație sau diaree. In locul durerilor tipice există colici, care durează dela 5—10 minute până la câteva ore. De obicei, durerile se localizează în toată jumătatea dreaptă a abdomenului sau în tot abdomenul. La examen se constată o sensibilitate la nivelul cecului, care este dilatat, prezintă garguimente şi un peristaltism accentuat.

Temperatura este normală sau uşor crescută. Vărsăturile se întâlnesc rar. Debutul este în legătură uneori cu turburări intestinale sau cu abateri dela regimul alimentar. Bolnavii cu apendicite cronice primitive prezintă şi colite, gastrite cronice, ulcere gastrice, duodenale, verminoze, etc.

Cu ocazia operației se constată în apendice modificările cele mai variate şi totodată modificări ale cecului (cec mobil, aton, dilatat, insuficiența sau spasmul valvulei ileo-cecale).

Diagnosticul apendicitei cronice recidivante se bazează pe anamneză, din care reies crizele acute anterioare şi pe exacerbarea durerilor care persistă în fosa iliacă dreaptă.

Tratamentu' apendicitei cronice este chirurgical şi constă în apendicectomie, deoarece afecțiunea poate provoca modificări secundare ale cavității peritoneale, în urma propagării infecției pe căile limfatice şi venoase peritoneale sau prin influențe reflexe asupra stomacului şi pilorului.

OCLUZIA INTESTINALĂ (ILEUS)

Sub termenul de ocluzie sau ileus se înțelege un complex clinic provocat de prezența unui obstacol în calea de trecere a conținutului intestinal. Simptomele sunt constituite de dureri abdominale, oprirea gazelor şi a materiilor fecale, meteorism, vărsături, fenomene de intoxicație şi şoc. Ocluzia poate fi provocată de mai multe cauze (obstrucție a intestinului, torsiune, strangulare a unei anse printr'o bridă dură, aderențe, diverticulul lui Meckel, etc.).

Fenomenele generale ale ocluziei intestinale acute constau în apariția bruscă a unor dureri abdominale violente, greață, vărsături alimentare care devin ulterior fecaloide, oprirea gazelor şi a materiilor fecale. Toate acestea provoacă o intoxicație gravă. Semnele clinice enumerate sunt caracteristice ocluziei mecanice, dar ele pot apărea şi în alte forme, ca de exemplu în cea dinamică. In raport cu durata şi evoluția afecțiunii, deosebim o ocluzie acută şi una cronică (intermitentă).

Ileusul dinamic apare în urma unei paralizii sau al unui spasm al musculaturii intestinale, deaceea este de două feluri: *a*) paralitic şi *b*) spastic.

Scanned with OKEN Scanner

Ileusul paralitic se întâlneşte în peritonita acută, în urma intoxicării şi imbibării musculaturii intestinale cu exudatul inflamator. Se produce după laparotomii, în special după cele însoţite de o mare eventraţie, sub influenţa unui traumatism, în tromboza venelor mezenterice, rar în leziunile sistemului nervos central (tabes dorsal), în tumorile cerebrale, în plăgile şi tumorile măduvei spinării, în urma turburărilor vasomotorii, a isteriei şi a intoxicaţiilor cu preparate de opiu.

Simptomele ocluziei paralitice sunt: oprirea gazelor şi a materiilor fecale, meteorism, lipsa peristaltismului, vărsături şi fenomene peritoneale.

In majoritatea cazurilor funcţia intestinului se restabileşte spontan. Uneori paralizia poate fi durabilă, necesitând intervenţii chirurgicale.

Ileusul spastic poate fi de natură reflexă, neurogenă sau toxică. Această formă este mai rară, fiind cauzată de un spasm, care se limitează de obicei la o anumită porţiune a intestinului. Ileusul spastic poate deveni paralitic.

Ileusul de natură reflexă se constată în stări patologice asociate cu o iritaţie a sistemului nervos vegetativ (calculi biliari, renali, strangulare a epiploonului, a ovarului, torsiunea pediculului unui chist, ascarizi). Ileusul toxic se observă în intoxicaţiile cu plumb.

Simptomele ileusului spastic sunt identice cu cele observate în ocluzia intestinală.

Tratamentul ileusului dinamic. Tratamentul conservator dă uneori succese; se aplică numai atunci când diagnosticul a fost bine stabilit. Constă în spălături gastrice, clisme înalte şi atropină (0,005 — 0,001 g subcutan), ezerină, pilocarpină. Opiul nu trebue administrat. Se injectează subcutan 2 — 5 cc soluţie sterilă de sulfat de magneziu 25 %. In unele cazuri se obţin succese cu blocajul lombar cu novocaină, după metoda lui Vişnevschi (executat doar de medic).

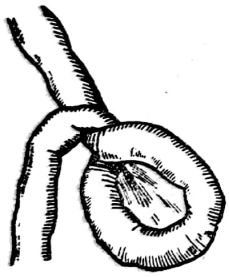


Fig. 377. — Volvulusul intestinului.

In ileusul paralitic se recomandă practicarea unei enterostomii (fistule intestinale), pentru a goli intestinul de fecale.

Ileusul mecanic se poate produce prin strangulare sau obturare.

Ileusul prin strangulare (torsiune, strangulare). In acest cadru intră strangulările prin orificiile interne, volvulusul şi invaginaţia intestinală. Se observă mai frecvent la bărbaţi. Copiii prezintă mai des invaginaţii.

Fig. 377 a. — Invaginaţie, pătrunderea ileonului în cec.

Afecţiunea începe cu puternice dureri abdominale sub formă de colici violente, localizate în regiunea ombilicală, dorsală şi în epigastru. Totodată apar vărsături, care se repetă odată sau de două ori şi nu sunt durabile (fiind reflexe). După 2 — 3 zile vărsăturile reapar, odată cu începutul peritonitei şi iau un aspect fecaloid. Purgativele, lichidele şi umplerea tubului digestiv accentuează vărsăturile, care devin permanente.

In urma turburărilor de tranzit intestinal se opresc gazele şi materiile fecale. Cu ocazia tenesmelor rectale se elimină numai mucus. Bolnavii cu ocluzie intestinală urinează puţin; în unele cazuri se observă o anurie totală, explicată prin influenţele nervoase reflexe, prin colaps şi insuficienţa circulatorie. Printre fenomenele generale se citează şocul. Din cauza paraliziei nervilor splanhnici şi a dilataţiei venoase din cavitatea abdominală se adună o mare

Scanned with OKEN Scanner

cantitate de sânge; pulsul devine mic și frecvent. Aspectul general indică o stare gravă. Bolnavii au sudori reci, buze cianotice, ochii înfundați în orbite, vocea își pierde sonoritatea; extremitățile sunt reci. Cunoștința este păstrată. In marea majoritate a cazurilor temperatura este normală, uneori există o stare subfebrilă. Limba și buzele sunt uscate. Bolnavii suferă de sete.

Palparea abdomenului la câteva ore dela începutul afecțiunii nu arată nimic. La inspecție se constată uneori o asimetrie fără balonare intestinală. Pe măsură ce strangularea progresează, la bolnavii slabi se poate observa ansa aferentă a intestinului dilatat. Peristaltismul este neînsemnat și se accentuează după palparea abdomenului, iar după percuție se poate determina prin palpare o rezistență sau o tumefacție de consistență elastică. După 4 — 8 ore, ansele intestinale, umplute cu materii fecale, sânge și mucus, se pot palpa sub forma unei tumori puțin mobile. La percuție se constată un timpanism foarte pronunțat. Apoi se acumulează în abdomen (în părțile declive) un exudat, iar la percuție se obține matitate. La auscultația abdomenului se poate auzi un zgomot provocat de peristaltismul ansei intestinale aferente.

Se constată o dilatare a sfincterului anal; rectul este gol. Examenul rectal făcut în cazurile în care porțiunea strangulată a intestinului se află în pelvis arată la palpare o rezistență. Din cauza contracturii pereților abdominali, bolnavii caută poziții mai comode, cu relaxarea mușchilor abdominali, stând în decubit lateral cu picioarele flectate și lipite de abdomen sau în poziție genu pectorală.

Necroza intestinului strangulat se produce foarte repede. In urma mortificării peretelui, conținutul infectat al intestinului pătrunde în cavitatea peritoneală și provoacă o peritonită.

Cazurile grave și rapide nici nu ajung la peritonită. Durata bolii variază. Bolnavii mor la 12 — 24 de ore dela începutul afecțiunii. In alte cazuri ajung în serviciile de chirurgie după 2 — 3 zile sau chiar mai târziu.

Strangulările se observă mai frecvent la nivelul intestinului subțire. Cele mai frecvente forme de strangulare sunt: volvulusul (fig. 377) și invaginația (fig. 377a, 377b).

Volvulusul se întâlnește mai frecvent la intestinul gros și în special la colonul sigmoid și cec, mai rar la intestinul subțire.

La început, volvulusul intestinului subțire nu dă fenomene nete de ocluzie. Uneori, în raport cu porțiunea aflată în volvulus, se constată o contractură musculară și o sensibilitate vie la presiune.

Când volvulusul intestinului subțire este înalt, meteorismul poate lipsi. Abdomenul este retractat. In alte cazuri există o oprire a materiilor fecale și a gazelor și se constată meteorism. In cazul unei ocluzii parțiale, gazele și materiile se elimină. Sunetul ridicat, perceput la percuție în volvulusul intestinului subțire, nu este permanent. Formele generalizate evoluează rapid, iar la 15 ore dela începutul afecțiunii apare gangrena intestinului.

Volvulusul colonului sigmoid este forma cea mai frecventă de volvulus al intestinului gros. In aceste cazuri intervin lungimea mezenterului și situația anselor intestinale, deoarece apropierea lor favorizează volvulusul. In afară de aceasta, diferite procese mezenterice retractile joacă și ele un rol. Intestinul se poate torsiona în jurul axei sale cu 360° și chiar de trei

Fig. 377 b. — Desinvaginație (reducerea strangulării).

ori fără ca să apară gangrena. Particularitatea tabloului clinic constă din meteorismul abdominal local, care se localizează în hipocondrul stâng sau în regiunea ombilicală şi se îndreaptă de sus şi dela stânga, în jos şi la dreapta. Peristaltismul nu se vede.

La palparea abdomenului se constată o ansă dilatată şi clapotaj. La percuţie se obţine un sunet ridicat şi o matitate a spaţiilor declive ale cavităţii peritoneale.

Sfincterul este dilatat. Rectul e gol. După clismă, apa se scurge afară. Evoluţia este mai bună decât în volvulusul intestinului subţire.

Volvulusul cecului se explică prin mobilitatea mezocolonului, prin fixitatea insuficientă a cecului şi a porţiunii ascendente a colonului. Durerile se localizează frecvent la nivelul ombilicului şi au un caracter permanent, accentuându-se din când în când. Vărsăturile pot lipsi la debut. Meteorismul este bine vizibil. Abdomenul este asimetric. Intestinul dilatat se poate situa în stânga sau la nivelul ombilicului. In regiunea iliacă dreaptă nu se constată deseori nimic. Prin clismă, apa pătrunde bine în intestin.

In volvulusul intestinului subţire se produce o torsiune a anselor în jurul axului radial al mezenterului. Se constată torsiuni ale ansei intestinale de 90°. In acest caz este posibilă detorsionarea spontană. Torsiunea poate fi de 180—360°, în care caz se produce o obstrucţie totală. Ansa intestinală torsionată se paralizează din cauza tensiunii prea mari. Vascularizaţia mezenterului este turburată prin strangularea vaselor, ceeace provoacă o gangrenă intestinală şi peritonită. Se deosebesc volvulusuri acute, cronice, subacute şi intermitente. In primul caz intră torsiunea de 270° şi mai mult. Volvulusul porţiunii superioare a intestinului subţire este deosebit de grav.

Etiologie. Printre cauzele volvulusului se citează mezenterul lung şi retracţiile cicatriceale ale rădăcinii sale. Mai joacă un rol alimentaţia (prea multe vegetale), efortul fizic (sărituri, ridicare de greutăţi), starea de umplere a intestinului cu o alimentaţie necorespunzătoare.

Diagnosticul se pune pe baza simptomelor acute în ocluzie, descrise mai sus.

Ileusul prin obturare apare în urma unei închideri sau obturări a lumenului intestinal. Intre cauzele obturării citâm stenozele intestinale, atrezii e (malformaţii congenitale ale intestinului), corpii străini, retracţiile cicatriceale ale intestinului în urma ulceraţiilor, tumorile, aderenţele şi bridele cavităţii peritoneale, compresiunile exercitate de unele organe, neoformaţiunile şi viermii intestinali.

Simptome şi evoluţie. Simptomele depind de modul în care evoluează ocluzia: treptat sau printr'o obstrucţie bruscă a intestinului. In primul caz, la început apare o stază a materiilor fecale în ansa aferentă. Intestinul se dilată şi se întinde. La locul obstacolului se produc contracţii spastice ale intestinului şi apare o induraţie care se palpează sub forma unei tumori elastice, care apare şi dispare periodic. Aceste modificări ale intestinului sunt percepute de bolnavi sub formă de colici. La indivizii cu un perete abdominal subţire se poate vedea acest semn sub forma unei porţiuni indurate de intestin. In intestinul subţire se palpează o serie de tumori elastice, ca nişte suluri paralele. La percuţie există un timpanism abdominal. Dacă stenoza avansează treptat, balonarea abdomenului poate lipsi; ea devine permanentă când apare paralizia intestinală.

Ulterior porţiunea aferentă a intestinului se umple cu conţinut, intestinul se dilată şi se întinde. Se instalează paralizia pilorului, iar peristaltismul stomacului încetează. Apar greţuri şi râgâieli cu gaze mirositoare, în urma fermentaţiei şi a stazei gastrice. Apoi se produc vărsături mari, eliminându-se lichide cu miros fecaloid şi apare paralizia intestinală. De obicei, vărsăturile nu se instalează înaintea obstrucţiei totale a intestinului. In ce priveşte scaunul, este caracteristică alternanţa dintre oprirea complectă a materiilor şi scaune lichide masive. Când obstacolul este aproape de orificiul anal, se constată scaune sub formă de panglică sau de măsline (ca la oaie). Dacă ocluzia intestinală apare brusc, se întovărăşeşte de dureri violente sub formă de colici abdominale şi de contracţii spasmodice intense ale

Scanned with OKEN Scanner

intestinului. Vărsătura apare în urma excitației reflexe a sistemului nervos. Scaunele și gazele se opresc.

La început se mai poate obține prin clismă o oarecare cantitate de fecale. Există oligurie. Când durerile sunt violente, apar fenomene de șoc: puls mic și frecvent, tensiune scăzută, agravare a stării generale. După un anumit timp apare o oarecare ameliorare, urmată însă de o nouă agravare, din cauza deshidratării organismului, a încetării resorbțiilor, a apariției de exudate în cavitatea peritoneală și în porțiunea aferentă a intestinului, ca și din cauza resorbției de substanțe toxice. Bolnavii au o sete puternică, limba și buzele sunt uscate și acoperite de cruste. Pulsul este mic și frecvent (până la 140), respirația devine superficială și frecventă. Fața se ascute, devine palidă, ochii se înfundă în orbite. Vărsăturile dela început încetează, dar reapar a doua zi și capătă un caracter fecaloid. Intre timp apare meteorismul din cauza paraliziei intestinale. Slăbiciunea progresează și bolnavii mor cu cunoștința păstrată.

Invaginația intestinală se întâlnește frecvent la copii (75%), mai ales la cei mici și în special la sugari.

Deosebim: 1) pătrunderea intestinului subțire în el însuși (invaginație enterică sau iliacă); 2) pătrunderea intestinului subțire în cel gros (invaginație ileo-colică); 3) pătrunderea intestinului subțire în cec (invaginație ileo-cecală) și 4) pătrunderea intestinului gros în el însuși (invaginație colică).

Capătul superior al intestinului pătrunde în cel inferior. Cel mai frecvent se întâlnesc pătrunderi ale intestinului subțire în cec prin valvula ileo-cecală. Se deosebesc forme acute, subacute și cronice. Ultimele se întâlnesc la intestinul gros, în care, din cauza diametrului său mare, ocluzia nu se produce imediat. Invaginația cronică se observă mai frecvent la adulți.

In porțiunea invaginată a intestinului se produc turburări circulatorii, deaceea porțiunea internă a intestinului devine edematiată și apar hemoragii mezenterice. Porțiunea invaginată aderă intim de intestinul în care s'a produs invaginația, astfel că între ele se formează aderențe inflamatorii fibroase, care mențin intestinul invaginat. Porțiunea mortificată a intestinului invaginat se poate separa și elimina prin rect, dar o asemenea evoluție favorabilă se întâlnește foarte rar. In cazurile în care se produc aderențe la inelul invaginației, infecția nu pătrunde în cavitatea peritoneală, însă în lipsa acestora infecția progresează și apare peritonita. Invaginația intestinală se explică printr'o activitate intensă a musculaturii circulare și printr'o stare de spasticitate pe un teritoriu limitat.

Cauzele directe ale invaginației pot fi: traumatisme, tumori ale peretelui intestinal, ulcere intestinale, diaree, purgative sau excitații ale musculaturii intestinale provocate de ascarizi.

Frecvența invaginației la copii se explică prin: 1) mobilitatea intestinului, 2) excitarea intestinului prin alimente grosolane, 3) printr'o coordonare mai slabă a contracțiilor musculare ale intestinului.

Tablou clinic. Afecțiunea începe brusc, cu dureri în jumătatea dreaptă a abdomenului, iradiate la ombilic. La început apar vărsături. Vărsăturile fecaloide survin în urma unei ocluzii intestinale complecte. Vărsăturile conțin uneori sânge. In cazurile cronice, scaunele pot fi abundente, conținând sânge și mucus. Acestea apar la sfârșitul primei sau celei de a doua zile. Odată cu scaunul mucos se observă tenesme. Sfincterul este căscat. Meteorismul nu apare totdeauna. In jumătatea dreaptă a abdomenului se percepe o tumoare dureroasă cilindrică sau în formă de cârnat. Durerea se accentuează la palparea profundă și în cazul unor fenomene inflamatorii.

In cazurile în care tumoarea nu este palpabilă prin peretele abdominal, poate fi percepută prin tușeu rectal, apăsând concomitent cu cealaltă mână abdomenul. In cazurile avansate și neglijate, invaginația poate fi atât de mare încât porțiunea

Scanned with OKEN Scanner

invaginată a intestinului iese prin anus. Pentru diagnosticul diferențial trebue să luăm în considerație acest fapt, deoarece porțiunea ieșită poate fi confundată cu un prolaps rectal sau polip.

Tabloul clinic al invaginației la copii. Un copil complect sănătos, de 2 — 12 luni, începe să țipe dintrodată timp de câteva minute și apoi încetează. In cursul accesului, copilul dă din picioare, transpiră rece, fața devine palidă. După aceasta slăbește și uneori îi e somn. După 10 — 30 de minute, țipătul se repetă, apar vărsături (ele se pot ivi și dela început). In perioada următoare copilul iarăși țipă și varsă, dacă a băut ceva. Elimină gaze, uneori are scaun, iar în cavitatea peritoneală se percepe o tumoare, mai frecvent în dreapta, după cum s'a arătat mai sus. Aceste fenomene durează 6 — 12 ore, după care se elimină sânge și mucus prin anus.

Diagnosticul se bazează pe debutul acut (dureri abdominale localizate), pe vărsături, existența tumorii, a sângelui și a mucusului în scaune.

La aceste fenomene se adaugă apoi semne de intoxicație (toxemie).

Permeabilitatea intestinului poate fi mult timp păstrată.

Tratamentul ocluziei intestinale. In toate formele tratamentul trebue să fie chirurgical, dând rezultate cu atât mai bune cu cât este mai precoce; se știe că în unele forme de ocluzie prin strangulare se poate produce foarte repede (2 — 3 ore) gangrena intestinului.

Mijloacele conservatoare se recomandă atunci când nu există posibilități imediate pentru o intervenție chirurgicală. Printre aceste măsuri cităm: interzicerea alimentelor și a lichidelor, spălături gastrice, schimbarea poziției corpului (decubit lateral, cu pelvisul ridicat, poziție genu pectorală). Clismele cu sifonaj se pot administra în perioada preoperatorie. Nu se va da morfină. Nu se recomandă masajul. Purgativele sunt interzise. Operația urmărește înlăturarea obstacolului, iar în volvulus și invaginație, reducerea intestinului. In cazurile avansate se fac rezecții de intestin. In cazurile grave se poate practica o enteroanastomoză sau fistule intestinale.

Ingrijiri postoperatorii. După operație trebue să combatem șocul și intoxicația și să acordăm o atenție deosebită restabilirii funcției intestinale, înlocuind pierderile suferite de organism. Se dau tonicardiace, narcotice, soluții hipertonice, glucoză și insulină. Pentru a restabili funcția intestinului se fac spălături gastrice, clisme cu sifonaj și atropină (0,001 g odată — de două ori pe zi) și doze mici de fizostigmină. Transfuzia de sânge în cantități mari (1000 — 1500 cc), preferabil perfuzia, dă rezultate bune.

Inainte și după operație trebue să administrăm bolnavilor cu ocluzii o soluție clorurată izotonică, subcutanat, în doze mari (2 — 5 litri); se poate introduce prin metoda perfuziei.

Din momentul eliminării gazelor și al apariției peristaltismului bolnavii pot primi o alimentație ușoară.

Scanned with OKEN Scanner

CAPITOLUL XXVI

AFECŢIUNILE RECTULUI ŞI ANUSULUI

ATREZIA ANALĂ

La nou născuţi se observă malformaţii congenitale ale orificiului anal şi ale rectului. Cea mai frecventă este atrezia orificiului anal (fig. 378 a).

Diagnosticul acestei malformaţii este uşor, deosebindu-se câteva forme:

1. atrezia anusului, în care lipseşte anusul şi nu există niciun fel de înfundare;
2. atrezia rectului: există orificiu anal, dar rectul este obturat;
3. atrezia ano-rectală, în care lipsesc şi anusul şi rectul.

In afara formelor principale, există şi alte aspecte ale malformaţiei, în care rectul se uneşte cu vezica, cu uretra, iar la fetiţe cu vaginul sau cu vulva.

Simptome. Imediat după naştere nu se elimină meconiul, care se adună în intestin; abdomenul se balonează, apar vărsături şi tabloul unei ocluzii intestinale, urmat de o peritonită. Dacă rectul se deschide în vagin, meconiul se poate elimina.

Diagnosticul este uşor.

Tratamentul este chirurgical. In unele cazuri, când copilul se forţează sau ţipă, se produce un prolaps al anusului, ceeace înseamnă că rectul este desvoltat şi se află în vecinătate. In asemenea cazuri este suficientă o incizie a pielei urmată de o dilataţie. In cazurile în care rectul are o poziţie înaltă, trebue căutat după incizia prealabilă şi suturat la orificiul cutanat. Dacă acest lucru nu este posibil, se face o laparotomie şi se scoboară rectul într'o incizie perineală. Când intestinul nu poate fi coborît până la orificiul anal, se face un anus contra naturii.

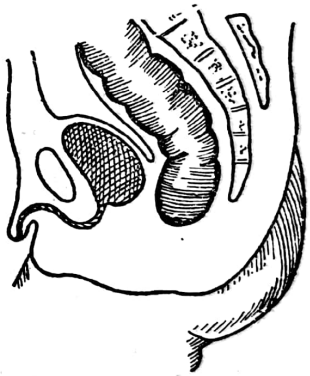


Fig. 378 a. — Atrezia rectului şi a anusului.

INFLAMAŢIA ŢESUTULUI PERIRECTAL

Inflamaţia ţesutului din jurul şi din vecinătatea orificiului anal poartă numele de peri- şi paraproctită. Ea este provocată de o infecţie care a pătruns printr'o plagă sau o fisură a pielei din jurul anusului sau a mucoasei rectale. Supuraţia poate fi limitată sau să cuprindă ţesuturile pe o mare întindere. In urma inflamaţiei apare în jurul rectului un abces. Pielea regiunii se înroşeşte treptat, iar abcesul se poate deschide în vecinătatea anusului sau în rect.

Evoluţie. Bolnavul începe să febriciteze. In regiunea anală apare o tumefacţie, iar bolnavul acuză dureri în timpul scaunului, din care cauză survine constipaţie. Fistula rămasă după deschiderea abcesului provoacă dureri la scaun şi prin secreţia ei murdăreşte rufăria.

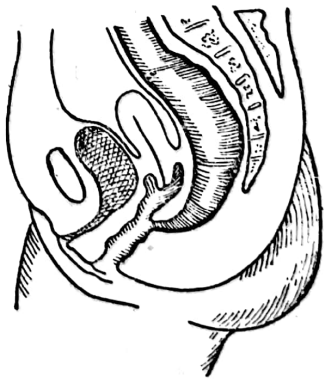


Fig. 378 b. — Atrezia rectului şi a anusului (rectul se deschide în vagin).

Scanned with OKEN Scanner

Tratament. Abcesul trebue deschis sub narcoză, de obicei printr'o incizie laterală, paralelă cu sfincterul.

FISTULELE ANALE

Abcesele perianale se deschid în rect sau în vecinătatea anusului. După deschiderea abcesului poate persista o fistulă care secretează puroi. Traiectul fistulei este sinuos; în jurul ei se formează un țesut conjunctiv scleros. Prezența fistulei se exteriorizează printr'o secreție purulentă care se evacuează incomplect din cauza traiectului sinuos. La orificiul extern, cutanat, al fistulei se găsește de obicei un mugure granular sau o crustă. Se deosebesc fistule complecte și incomplecte. In primele există două orificii (extern și intern), iar în celelalte numai unul, care se poate deschide fie în rect, fie la piele (fig. 379).

Simptome. Secreția purulentă din fistulă, pruritul, umezeala, eczema perianală și oarecare dureri înaintea scaunului sunt caracteristice. Dacă secreția nu se elimină, apar dureri și fenomene inflamatoii.

Diagnosticul fistulei este deobicei ușor. Se poate introduce o sondă pentru a determina traiectul fistulei; când este complectă, degetul introdus în rect poate simți capătul sondei.

Dacă nu poate fi trecută prin fistulă (traiect sinuos), nu trebue forțat.

Tratament. Operația constă în despicarea întregului traiect fistulos și a țesuturilor, transformând astfel fistula într'o plagă deschisă, care se vindecă per secundam.

FISURILE ANALE

Fisura este o crăpătură sau o plagă superficială perpendiculară față de fibrele sfincterului. Fisurile apar în special sub influența eforturilor de defecație sau cu ocazia nașterii. Bolnavii au dureri mari la defecație, care durează uneori câteva ore. Fisurile au sediul la nivelul sfincterului extern și la marginea posterioară a orificiului anal, pe linia mediană sau în vecinătatea ei.

Diagnosticul este ușor.

Tratamentul este variat. La început trebue regularizat scaunul, combătând constipația. Pentru a micșora durerile se prescriu supozitoare cu beladonă și morfină. Fisurile trebue badijonate cu o soluție de cocaină (5%). Băile calde de șezut au o acțiune bună. Se mai pot face cauterizări cu nitrat de argint (creioane sau soluție 20%). In cazurile rebele se face o dilatație forțată a sfincterului sub narcoză sau anestezie locală. După această operație, durerile și spasmul sfincterului dispar de obicei, iar fisura se vindecă repede. Se mai poate proceda la excizia complectă a fisurii.

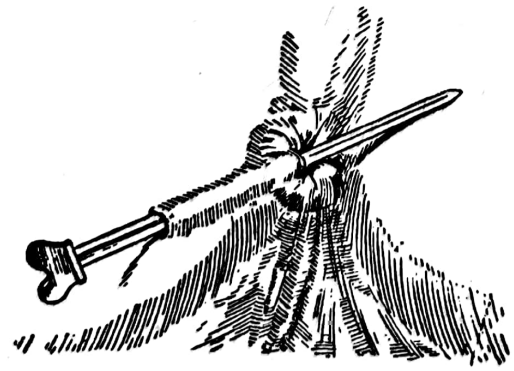


Fig. 379. — Fistulă anală (în traiectul fistulei este introdusă o sondă).

HEMOROIZII

Venele anale și cele situate în vecinătatea rectului poartă numele de hemoroizi (varice hemoroidale). Venele dilatate, pline cu sânge, apar ca niște noduli de dimensiuni variate. După situația lor se deosebesc noduli externi, situați sub piele în regiunea sfincterului, mijlocii, situați la locul unde pielea anusului trece în mucoasa rectală și, în sfârșit, noduli interni, situați în mucoasa porțiunii

incipiente a rectului. In consecință, hemoroizii se împart în externi și interni (fig. 380).

Simptome. Printre primele simptome citățm pruritul anal, durerile și apariția nodulilor. Pe măsură ce dilatația venoasă crește apare simptomul următor, hemoragia.

Hemoragia provine din varicozitățile venoase, din eroziunile și capilarele mucoase. Fecalele dure, care traumatizează nodulii, reprezintă un factor predispozant. Nodulul ieșit prin orificiul anal poate fi strangulat de sfincter și nu poate reveni înapoi în rect fără o reducere manuală. Strangularea provoacă dureri mari. Nodulii hemoroidali se pot inflama; în acest caz devin duri și foarte dureroși la atingere.

Diagnostic. In majoritatea cazurilor, diagnosticul este ușor. Dar inspecția anusului și examenul digital al rectului nu sunt totdeauna suficiente pentru găsirea nodulilor. Pentru examen se îmbracă o mânușă subțire sau un deget de cauciuc, căutând să pătrundem cu prudență în rect. Degetul trebue uns cu vaselină. Hemoroizii se întovărășesc de o stare cataralâ a mucoasei rectale. Din orificiul anal apare uneori mucus, mai ales în timpul defecației.

Etiologie. Hemoroizii apar din cauza unei slăbiri a peretelui vascular și a unei staze sanguine provocată de o serie de condiții nefavorabile pentru întoarcerea sângelui venos, cum ar fi viața sedentară și constipația. Hemoroizii pot apărea în urma unor eforturi în legătură cu activitatea, de pildă în profesii care impun un ortostatism prelungit și contractarea mușchilor abdominali (hamali, dulgheri), ceeace provoacă o stază în sistemul venos al cavei inferioare care duce la o dilatație a venelor membrelor inferioare, a celor seminale și a venelor situate în regiunea inferioară a rectului. La femei, hemoroizii pot apărea în urma unei staze a sângelui venos în pelvis în timpul sarcinii, în versiunile uterine și în tumori. Hemoroizii apar de obicei între 25—30 de ani, mai frecvent la bărbați.

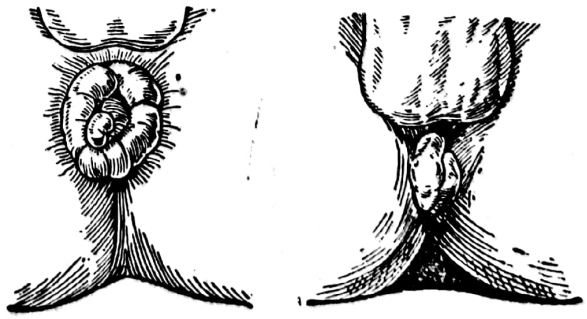
Tratamentul conservator constă în evitarea constipației. Prevenirea dilatației venelor se mai obține prin băi călduțe, spălături locale și supozitoare cu beladonă, care ușurează durerile.

Tratamentul chirurgical constă în ligaturarea pachetelor hemoroidale și extirparea nodulilor prin cauterizare sau excizie. La gravide, hemoroizii dispar după sarcină și nu necesită un tratament operator.

Ingrijiri. Pentru operație bolnavii trebue pregătiți timp de două zile. Se dau purgative, de obicei ulei de ricin (15—30 g), mai rar sulfat de magneziu. Seara se face o clismă. Ultima clismă se face seara sau în dimineața operației (cu câteva ore înainte). Se prescrie o dietă corespunzătoare (cât mai puține alimente care să lase reziduuri uscate). Pregătirile sunt importante pentru bunul mers al operației (eliminarea involuntară de fecale infectează câmpul operator și îngreunează intervenția).

Tratament postoperator. Bolnavul trebue să stea la pat timp de 5—6 zile. Se vor da alimente lichide. Pentru a constipa bolnavul, se dau zilnic câte 8—10 picături de opiu, timp de 5—6 zile. In a șasea-șaptea zi se dă un purgativ.

In perioada postoperatorie trebue să controlăm starea și funcția intestinului și a vezicii urinare. Retenția de urină se observă în primele zile. Pentru



a *b*

Fig. 380. — Hemoroizi. *a* externi; *b* interni.

Scanned with OKEN Scanner

a provoca micțiunea trebue încercate mijloacele cele mai simple: dacă bolnavul este culcat, va fi pus în poziție semișezândă, șezândă sau laterală; se vor pune termofoare în regiunea vezicii; se injectează prin uretră în vezică, fără sondă, 15—20 cc de glicerină sterilă (o face medicul). O parte din glicerină va intra în vezică, iar restul se va scurge înapoi. După 10—20 de minute, bolnavul va putea urina. Ultima măsură la care se recurge este sondajul vezical. In acest caz trebue păstrată o asepsie strictă, pentru a evita infectarea vezicii.

PROLAPSUL RECTAL ȘI ANAL

Prolapsul rectului și al anusului se întâlnește adesea la copii (dela naștere până la 4—5 ani), dar și la adulți.

Pot prolaba pielea și mucoasa anală, când e vorba de un prolaps anal; dacă prolabează mucoasa și peretele rectului, vorbim de un prolaps rectal.

Etiologie. Prolapsul este favorizat de o serie de cauze congenitale și dobândite. Dintre acestea, cele mai importante sunt slăbirea planșeului pelvin, a rectului și poziția joasă a peritoneului care trece de pe vezică pe rect. Intervin deasemenea constipația, colitele, dizenteria, hemoroizii, eforturile din timpul facerii, iar la copii, traiectul mai drept al rectului.

Diagnosticul este ușor. Prolapsul rectal poate fi confundat cu un intestin invaginat, prolabat prin anus. In prolapsul mucoasei anale din timpul defecației, mucoasa proemină sub forma unei rozete roșii, care dispare la sfârșitul defecației.

In prolapsul rectal, porțiunea prolabată rămâne înafară sub forma unui cilindru. La început, mucoasa rectală nu este modificată, apoi suferă o inflamație cronică, se roșește și se umflă. Uneori se constată eroziuni și ulcerații. In aceste cazuri apar dureri, bolnavii murdăresc ușor rufăria. La început își pot reduce singuri rectul după defecație. Cu timpul, reducerea devine imposibilă. In această fază, prolapsul este întovărășit de o incontinență de gaze și fecale. Rectul se poate strangula (fig. 381).

Tratamentul și îngrijirile se reduc la copii la înlăturarea constipației sau diareei; repaus la pat, defecații corecte (uneori copilul trebue învățat să aibă scaun în poziție culcată), regim alimentar și igiena porțiunii rectale prolabate. Eroziunile și ulcerațiile trebue cauterizate cu nitrat de argint. Dacă rectul prolabează după defecație, se pune un pansament cu o bucată mare de tifon sau se aproprie fesele cu un leucoplast.

Pentru a reduce rectul prolabat, bolnavul va fi așezat în poziție genu pectorală sau în decubit lateral. Mâna dreaptă apasă rectul la centru, căutând să reducă peretele rectal. După reducere se procedează după cum am indicat mai sus.

La copii se fac rar intervenții chirurgicale.

La adulți, tratamentul chirurgical este variat. In unele operații se strâmtează și se întărește orificiul anal cu ajutorul unei fascii luate dela coapsă și trecută în jurul anusului; alte operații urmăresc fixarea rectului în interiorul pelvisului; în fine, unele intervenții întăresc planșeul muscular al pelvisului, căutând să distrugă sacul peritoneal. In afară de aceasta, s'au propus operații care extirpă toată mucoasa prolabată.

Inaintea operației, intestinul trebue bine pregătit. După aceea se va face un cateterism, deoarece bolnavul, din cauza durerilor, nu poate urina singur.

TUMORILE RECTULUI

Polipul rectal. După structura lor, polipii rectali sunt, în majoritatea cazurilor, adenoame; mai rar se întâlnesc polipi viloși cu o structură lobulară, dar care din punct de vedere histologic sunt papiloame cu înveliș epitelial.

Scanned with OKEN Scanner

Polipii rectali se întâlnesc în porțiunea inferioară a rectului, dispuși mai mult pe peretele posterior. Ei sunt unici sau multipli. De obicei au un pedicul, scurt sau lung. Polipii viloși se malignizează cu timpul. Polipii rectali se întâlnesc mai des la copii.

Diagnostic. De obicei, polipul nu provoacă nici un fel de turburări. Pe măsură ce crește dă naștere unei senzații de tensiune din rect, apoi apar tenesme și secreții mucoase. Din cauza ulcerației se pot produce hemoragii rectale. In timpul defecației, polipul iese în afară.

Tratamentul polipilor rectali este chirurgical și constă în extirparea lor după ligaturarea pediculului sau, dacă pedicul este larg, se face rezecția unei porțiuni din mucoasa rectală. Extirparea are loc după o prealabilă dilatare a sfincterului, făcută sub narcoză sau cu anestezie locală, după care se exteriorizează polipul, cu prudență, pentru a nu-l rupe.

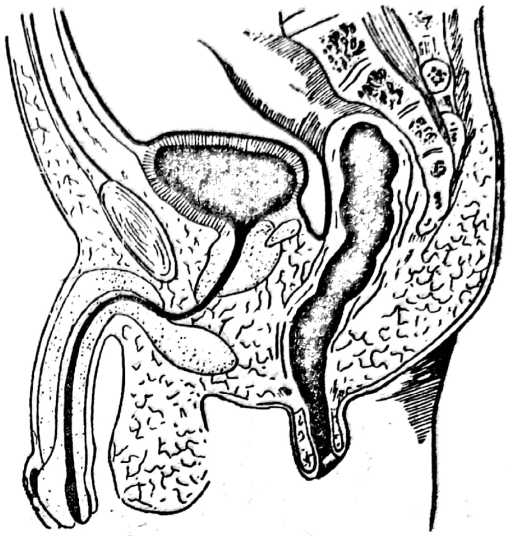


Fig. 381 a. — Prolaps al mucoasei anale.

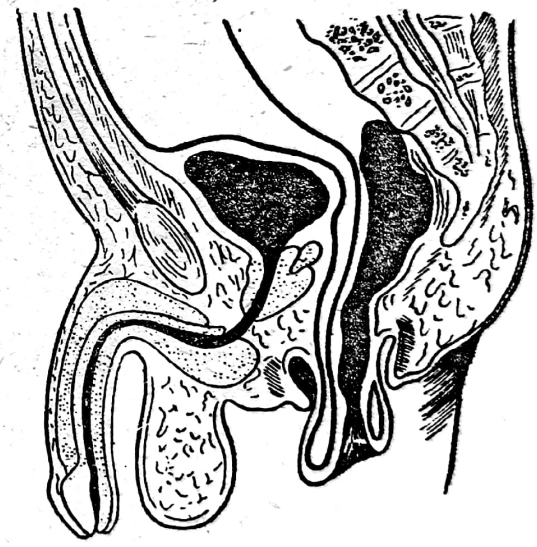


Fig. 381 b. — Prolaps rectal.

Cancerul rectului. După frecvență, cancerul rectal ocupă locul al treilea între cancerele tubului digestiv (primul loc stomacul, al doilea esofagul). Bărbații sunt mai frecvent atinși decât femeile.

După structura sa, cancerul rectal aparține formelor cu celule turtite și cilindrice.

In cancerele pavimentoase există o ulcerație superficială, care crește repede și se răspândește apoi la porțiunea anală și în vecinătatea ei, putând cuprinde și pielea anusului. Această formă dă repede metastaze în ganglionii limfatici din regiunea inguinală. Ulterior, cancerul pătrunde în toate straturile rectului, invadează țesuturile, vezica urinară, prostata, uretra, vaginul și uterul. Răspândirea sa se face prin căile și ganglionii limfatici. Metastazele în organele interne apar mai rar și mai târziu decât în celelalte forme. In cazurile avansate există metastaze în ficat, plămâni și oase (pe căile sanguine).

Cancerele rectale cu celule cilindrice se întâlnesc mai frecvent. Adenocarcinoamele evoluează deasupra sfincterului, în ampula rectală, iar schirul apare cu predilecție în porțiunea pelvină a rectului.

Metastazele se produc în ficat sau în alte organe interne.

Tablou clinic și simptome. Tumoarea care crește în rect provoacă o iritație, ceeace produce un catar al mucoasei. Rectul secretă un mucus a cărui acumulare provoacă tenesme frecvente. Când bolnavul încearcă să aibă scaun, apare o cantitate oarecare de mucus. Bolnavii au tenesme.

Scanned with OKEN Scanner

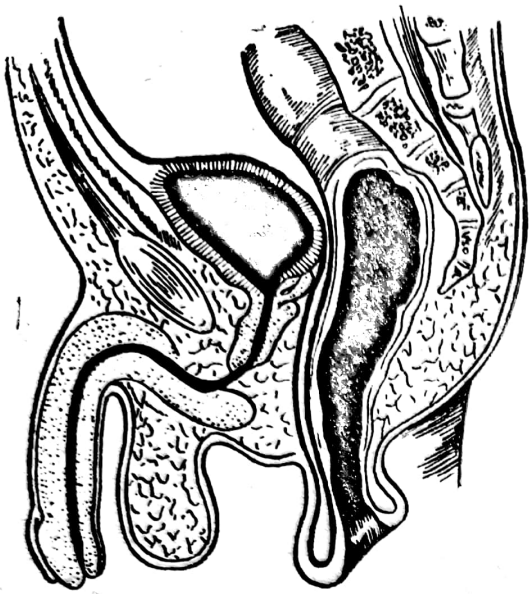


Fig. 381 c. — Prolaps rectal şi anal.

Ulterior tumoarea se ulcerează, apărând o secreţie hemoragică, cu eliminare de ţesuturi moarte, constituind un semn important. Secreţia purulentă devine fetidă, ihoroasă.

Celelalte semne depind de sediul, mărimea şi creşterea tumorii. Defecaţia este stânjenită, iar fecalele trec în mod neregulat. In această perioadă bolnavii acuză o senzaţie de greutate în abdomen, balonări şi dureri în hipogastru, din cauza golirii incomplecte a intestinului. Constipaţia alternează cu diareea. In unele cazuri se produce o ocluzie parţială sau totală.

In cazul unui schir există o constipaţie de câteva zile şi dureri abdominale sub formă de colici. In această formă de cancer se poate produce o ocluzie intestinală complectă. In cancerul rectal, starea generală este la început puţin modificată, apoi bolnavii prezintă turburări subiective, au slăbiciuni, obosesc repede, pierd somnul şi pofta de mâncare, devin palizi şi pierd în greutate. Apare tabloul unei caşexii canceroase progresive. Bolnavii prezintă secreţii sanguinolente şi purulente, dureri şi turburări intestinale.

Bolnavii se anemiază, slăbesc şi sunt chinuiţi de tenesme şi secreţii urît mirositoare din rect. Metastazele complică starea generală gravă. Moartea se produce după 1—2 ani.

Diagnostic. Trebue să luăm în consideraţie vârsta şi frecvenţa scaunelor. Hemoragia rectală la o vârstă înaintată poate trezi bănuiala unui cancer; slăbirea este o confirmare.

Se face bolnavului un tuşeu rectal, care poate descoperi o formaţiune dură.

Este preferabil să facem o rectoscopie şi să analizăm o porţiune din tumoare la microscop.

Pentru diagnosticul diferenţial trebue eliminaţi hemoroizii cu noduli duri, trombozaţi şi nodulii hemoroidali interni. Tuberculoza şi sifilisul îngreunează diagnosticul.

Prognosticul acestui cancer este grav.

Tratamentul chirurgical este posibil când nu există metastaze şi cancerul nu a invadat organele vecine. Dacă operaţia radicală nu este posibilă, se face un anus contra naturii pentru eliminarea fecalelor, ocolind rectul.

Operaţia radicală constă în amputaţie — extirparea întregului rect împreună cu anusul, sau extirparea (rezecţia) unei porţiuni de rect cu păstrarea anusului. Când se extirpă tot rectul, capătul central este suturat la piele, făcându-se un anus contra naturii.

Tratamentul chirurgical este foarte greu. Actualmente, în urma ameliorării tehnicii operatorii, mortalitatea a scăzut mult.

După operaţie nu se constată recidive timp de 3 ani în 30—50% din cazuri.

Ingrijiri. Trebue îngrijită pielea din jurul orificiului anal. Inaintea operaţiei rectul şi intestinul vor fi bine pregătite, după regulile generale descrise mai sus.

Scanned with OKEN Scanner

CAPITOLUL XXVII

AFECŢIUNILE FICATULUI, CĂILOR BILIARE, SPLINEI ŞI PANCREASULUI

Afecţiunile inflamatorii ale ficatului sunt cauzate de infecţii care pătrund pe diferite căi, prin canalele biliare. Microbii mai pot pătrunde prin vasele sanguine, şi anume ramificaţiile venei porte şi ale arterei hepatice. Cea de a treia cale este reprezentată de căile limfatice.

Pătrunzând în ficat, infecţia provoacă afecţiuni acute sau cronice.

Hepatita acută. Prin pătrunderea infecţiei în căile biliare mici se produce inflamarea lor (colangită) şi hepatita. Apoi pot apărea în ficat abcese multiple sau un singur abces mare.

Simptomele hepatitei acute sunt reprezentate de starea febrilă cu ascensiuni termice. La palpare se percepe un ficat mare şi dureros. Aproape totdeauna există un icter de diferite intensităţi.

Tratame tul este chirurgical şi constă în drenajul căilor biliare.

Bolile infecţioase cronice ale ficatului. Printre afecţiunile cronice specifice citãm tuberculoza ficatului, care se întâlneşte foarte rar; printre leziunile sifilitice ale ficatului întâlnim gomele, care pot ajunge la dimensiunile unui măr şi pot fi confundate cu neoformaţiunile; actinomicoza ficatului se întâlneşte rar (sub formă de metastaze, în afecţiunile tubului digestiv).

Abcesul ficatului apare în urma pătrunderii în ficat, pe căile sanguine, limfatice sau biliare, a microbilor piogeni (streptococi, stafilococi, diplococi, colibacili, bacili tifici) şi a amebelor. Abcesele se pot forma şi în urma proceselor septice situate la baza venei porte, în apendicite, în bolile ulceroase ale stomacului şi intestinului, în inflamaţiile colecistului.

Abcesele pot fi metastatice, prin transmiterea microbilor piogeni în caz de pioemie. Ele pot fi unice sau multiple. Lobul drept al ficatului este mai frecvent atins. După evoluţie, abcesele se împart în acute şi cronice.

Simptome. Ficatul este mărit, temperatura ridicată. Bolnavii se plâng de dureri în hipocondrul drept care iradiază în umărul drept. Ficatul este foarte sensibil la palpare. Sunt caracteristice culoarea cenuşie-pământie a pielei şi scleroticele uşor galbene. Temperatura este intermitentă; apar frisoane.

Diagnosticul este foarte greu la începutul bolii. Puncţia hepatică este interzisă. Pentru diagnosticul diferenţial trebue eliminate alte afecţiuni ale ficatului: chistul hidatic, abcesul subdiafragmatic, empiemul, hidrocolecistul, abcesul subdiafragmatic drept, paranefrita supurată dreaptă. Existenţa unei afecţiuni în antecedente ajută la stabilirea diagnosticului (de exemplu, boli infecţioase acute).

Tratament. Abcesul trebue incizat. Dacă există aderenţe cu peretele abdominal anterior, deschiderea abcesului nu este grea; în caz contrar, se deschide întâi cavi-

Scanned with OKEN Scanner

tatea peritoneală, se izolează cavitatea cu tifon şi, după apariţia aderenţelor izolatoare, se deschide abcesul.

Pregătirea bolnavului este aceeaşi ca pentru orice operaţie abdominală.

Chistul hidatic al ficatului. La om, chistul hidatic al ficatului reprezintă 55—75% din toate localizările echinococului. Chistul hidatic este faza veziculară a teniei care trăieşte în intestinul câinelui. Acesta se infestează mâncând excrementele şi organele animalelor bolnave, iar omul se infestează dela câine.

In unele ţări, chistul hidatic se întâlneşte frecvent (în Islanda, iar în U.R.S.S. în regiunea Volgii, în Ucraina, Crimeea şi în Caucazul de Nord). Chistul hidatic afectează lobul drept al ficatului sub forma unei vezicule mari, care conţine un lichid transparent şi în care plutesc scolecşi şi vezicule fiice. In jurul veziculei se formează în ficat o capsulă conjunctivă. Un asemenea chist poartă numele de uniocular. Se întâlnesc mai rar chisturi multiloculare, manifestate prin apariţia în ficat a unor noduli numeroşi de culoare galbenă care conţin chisturi de mărimea unei mazăre.

Evoluţie. In majoritatea cazurilor, chistul hidatic nu provoacă niciun fel de turburări. Când tumoarea creşte, bolnavii încep să aibă o senzaţie de greutate. Acţiunea toxică a parazitului se manifestă uneori prin urticarie, greaţă, vărsături şi diaree.

Diagnostivul se bazează pe existenţa unei tumori care creşte lent. Când chistul este multilocular, se constată icter, ficatul este dur şi nodular. Dacă se asociază o infecţie, chistul poate supura, apărând febră şi frisoane.

Diagnosticul nu este totdeauna uşor.

Trebue să ne bazăm şi pe leucogramă: eozinofilia şi alte semne arată că e vorba de un chist hidatic. Mai trebue făcută reacţia intradermică a lui Cassoni.

Punctiile exploratoare sunt contraindicate, deoarece pot infecta cavitatea peritoneală, iar lichidul hidatic poate irita peritoneul, provocând un şoc anafilactic.

Pentru diagnosticul diferenţial trebue eliminate chisturile neparazitare şi abcesele hepatice, hidro- şi piocolecistul, chisturile pancreatice şi hidronefroza. Nu trebue uitate gomele ficatului.

Tratamentul este chirurgical. Operaţia se face într'unul sau în doi timpi. In primul se deschide cavitatea peritoneală, se suturează tumoarea la peretele abdominal sau se tamponează plaga cu tifon, pentru a izola cavitatea peritoneală. In al doilea timp (după câteva zile) se deschide chistul, se extirpă vezicula şi se drenează sacul; acesta se vindecă prin granulare. Pentru o vindecare mai rapidă, sacul chistului trebue suturat, redus sau fixat la peretele abdominal.

LITIAZA BILIARĂ

Această afecţiune se întâlneşte frecvent la femei, cam de patru ori mai des decât la bărbaţi. Calculii biliari se formează în special la vârsta adultă. Se constată o predispoziţie la calculoză la oamenii graşi. In apariţia acestei litiaze, infecţia căilor biliare joacă un rol important, fapt demonstrat prin instalarea litiazei biliare după febră tifoidă, apendicită, afecţiuni intestinale (colită, dizenterie). Infecţia poate pătrunde deasemenea pe cale hematogenă; este produsă de obicei de colibacili, apoi de stafilococ, streptococ, diplococ, bacilul tific. Cauza precisă a calculilor hepatici nu este cunoscută. Există mai multe teorii.

Dintre teoriile care explică apariţia calculilor, mai importante sunt aceea a stazei biliare şi teoria infecţioasă, apoi teoria apariţiei calculilor fără infecţie pe baza unei turburări de metabolism şi teoria funcţională, ai cărei autori consideră că turburările sistemului nervos vegetativ reprezintă condiţiile favorabile pentru apariţia calculilor. După structura lor, calculii biliari nu sunt uniformi. Ei pot fi colesterolici sau micşti- colesterolo-pigmentari şi calcaro-pigmentari.

Scanned with OKEN Scanner

In majoritatea cazurilor, calculii se formează în vezicula biliară și trec apoi în canalele biliare dar nu este exclusă posibilitatea apariției calculilor și a nisipului biliar chiar în canale. Un calcul se formează de obicei în jurul unei masse semisolide care constă din produse de degradare celulară, corpusculi de puroi, cristale de colesterol, calciu și mucus. Numărul calculilor din vezicula și canalele biliare poate fi variabil — dela unul la câteva mii. Forma lor este diferită (rotunde ca niște grăunțe, în formă de butoiaș, de țigară, multiforme, cu fațete, ca nisipul). Culoarea calculilor variază deasemenea și este în raport cu structura lor. Calculii de colesterol sunt albi-sidefii, cei calcaro-pigmentari au o culoare roșie-cărămizie, cenușie, iar uneori ciocolatie.

Colecistita acută este provocată de o infecție pătrunsă în vezicula biliară din intestin sau pe cale hematogenă. De cele mai multe ori infecția e provocată de colibacil, stafilococ, streptococ, bacilul tific, diplococ (enterococ). Colecistitele acute apar adesea după o gripă, un panarițiu, o apendicită, o angină sau o febră tifoidă. Ele pot fi catarale, sero-purulente, ulceroase și gangrenoase.

Criza acută de colecistită începe de obicei cu obstrucția colului sau a canalului cistic, provocată de un calcul sau un edem inflamator.

In timpul accesului se observă contracții spastice ale veziculei, care tind să învingă obstacolul aflat în calea scurgerii conținutului său.

Se constată următoarele modificări anatomopatologice: vezicula este de culoare roșie, pereții săi prezintă depuneri fibrinoase, vasele sunt dilatate; conținutul veziculei este reprezentat de o bilă purulentă.

In cazurile grave, pe pereții veziculei se constată pete verzi, roșii și galbene; acolo unde se produc necroze, porțiunea aderentă a epiploonului este inflamată, iar în jurul veziculei apare un infiltrat seros.

Evoluție. Inflamația veziculei poate cuprinde ficatul, provocând abcese și colangite (inflamația căilor biliare). In urma gangrenei vezicu'ei biliare se perforează pereții săi, ceeace provoacă o peritonită localizată sau generalizată; dar peritonita poate apărea și fără perforația colecistului, deoarece peretele său inflamat devine permeabil pentru microbi.

In jurul veziculei se produc aderențe cu epiploonul, colonul transvers, stomacul și capul pancreasului. Colecistul se poate deschide în organele și țesuturile vecine, cu care aderă (duoden, colon transvers, stomac). O obstrucție prelungită a colecistului poate da naștere unui hidrocolecist. Când se adună puroi în colecist, se produce un empiem.

Colecistita cronică recidivantă. După criza acută se instalează treptat o colecistită cronică, care poate fi simplă, complicată sau recidivantă; cea complicată dă naștere unui empiem sau apar ulcerații și apoi gangrena colecistului. Colecistita poate evolua și fără calculi. In etiologia colecistitei necalculoase intervin infecția și staza biliară, care pot fi provocate de cauze mecanice (obstacolul la nivelul confluenței canalului cistic, etc.).

Leziunile cicatriceale la locul confluenței canalului cistic și fenomene reflexe ale sistemului nervos sub forma de spasme ale sfincterului pot duce la fenomene de stază. Printre cauzele generale care favorizează retenția de bilă cităm: mișcările și poziția corpului, graviditatea, mesele rare, ptoza intestinală și afecțiunile capului pancreasului.

In urma colecistitei cronice recidivante, vezicula se retractă și ajunge la hilul ficatului.

Diagnosticul colecistitei necalculoase este uneori dificil și se bazează pe disociația dintre marea intensitate a durerilor și puținele simptome obiective (stare generală bună, prezența unor simptome care indică afecțiuni ale stomacului și intestinului, sucul gastric fiind normal; indivizi tineri).

Simptome. Printre semnele clinice, primul loc îl ocupă durerile intense în regiunea ficatului, când surde, când acute, lancinante și insuportabile, așa numitele colici

hepatice, care se explică prin contracțiile colecistului inflamat și modificat și prin tensiunea sub care se găsește exudatul.

Durerile se localizează mai frecvent în hipocondrul drept, în epigastru, și pot iradia în umărul și omoplatul drept. Ele se remarcă prin neregularitatea lor. In unele cazuri sunt în legătură cu ingestia unor alimente grase indigeste. Intervalele dintre crize sunt variabile — câteva zile, săptămâni și uneori ani, ceeace deosebește crizele de litiază biliară de cele întâlnite în ulcerul gastric și duodenal.

Durata acceselor variază dela câteva minute la câteva zile. Durerile cedează uneori la morfină. Crizele dureroase se întovărășesc foarte frecvent de vărsături, care nu ușurează bolnavii.

Spre deosebire de ulcerul gastric și duodenal, colicile hepatice sunt foarte frecvent însoțite de o ridicare a temperaturii. Palpând regiunea care corespunde proiecției veziculei biliare pe peretele abdominal anterior, bolnavii acuză dureri. Tot în acest loc se poate constata o contractură a mușchilor abdominali. In unele cazuri se poate palpa colecistul mărit.

Icterul poate fi inflamator sau mecanic. Primul este provocat de o inflamație a mucoasei coledocului și a duodenului la nivelul ampulei lui Vater. Icterul mecanic apare în urma unei obstrucții a canalului coledoc. Intensitatea sa variază, uneori doar scleroticele sunt colorate, alteori tot corpul. Fecalele sunt decolorate, deoarece bila nu ajunge în intestin. In cazurile de icter există prurit; starea generală se agravează din cauza pătrunderii pigmenților biliari în sânge; există o mărire a colecistului și ficatului. Temperatura crește până la 39—40°, apar frisoane. Urina este de culoare închisă.

Icterul permanent care apare fără colici, cu fecale decolorate, în prezența unui colecist care se palpează, poate indica o obstrucție a canalului coledoc printr'o tumoare.

In intervalele dintre crize bolnavii au adesea dureri continue și difuze în hipocondrul drept și prezintă fenomene dispeptice. Cei cu colecistită cronică nu suportă ouă, alimente grase, piperate, sărate și afumate. Nerespectarea dietei, oboseala, excitația nervoasă sau emoțiile pot provoca o exacerbare a acceselor.

Diagnosticul este ușor în cazurile în care se produc colici și apare icterul. Colicile pot fi confundate cu durerile din ulcerul gastric și cu colica renală.

Pentru diagnostic se fac radiografii după introducerea unor substanțe de contrast (tetraiodfenolftaleină sau tetrabromftaleină) în venă sau per os, sau făcându-se radiografii după umplerea cu aer a intestinului gros. Calculii de colesterol și cei calcaro-pigmentari sunt divizibili, fiind transparenți la razele X. Calculii formați din săruri de calciu dau imagini vizibile.

Tratament. Se prescrie o cură cu ape minerale, se dau alcaline. In crizele acute se recomandă morfină, căldură și repaus.

Dacă tratamentul conservator nu dă rezultate se face o intervenție chirurgicală care constă în extirparea veziculei biliare. Empiemul, hidrocolecistul și obstrucția complectă a canalului coledoc trebue operate de urgență; în caz de calcul aflat în coledoc, acesta se deschide, se scoate calculul și se drenează.

După operație, vindecarea este deobicei complectă.

Pregătirea preoperatorie. Pentru a preveni hemoragia și insuficiența hepatică se fac transfuzii de sânge. Transfuzia este indicată în special în colemii. In afară de aceasta, când trebue prevenită o hemoragie, se fac injecții intravenoase cu o soluție de clorură de calciu 5—10% (10 cc), cu o soluție de glucoză 40% câte 10—20 cc intravenos sau 500 cc subcutanat din soluția de 5%, zilnic sau la două zile împreună cu insulină.

Se recomandă multe lichide și o dietă glucidică.

Scanned with OKEN Scanner

AFECȚIUNILE SPLINEI

Leziuni traumatice. După contuziile abdomenului, în căderile dela înălțime, în accidente, etc., se observă rupturi subcapsulare ale splinei. Simptomul principal îl constitue hemoragia internă. Rupturile splinei sunt asociate deseori cu leziuni ale altor organe: ficat, pancreas, rinichi, diafragm, unghiul splenic al colonului.

Simptomele rupturii de splină sunt comune cu cele observate în rupturile altor organe parenchimatoase. Printre acestea se observă: șocul, accentuarea fenomenelor de hemoragie internă, pulsul din ce în ce mai frecvent, scăderea tensiunii arteriale, paloarea feței, acumularea sângelui în regiunile declive, în special în porțiunea superioară a regiunii lombare stângi, respirație îngreunată cu cruțarea jumătății stângi a abdomenului, sensibilitate în hipocondrul stâng (atât la palpare, cât și spontan), semnul lui Blumberg.

Tratament. In plăgile splinei cu fenomene de hemoragie internă este indicată operația de urgență, constând în marea majoritate a cazurilor în splenectomie. In cazurile rare de leziuni subcutanate ale splinei fără semne de hemoragie internă, bolnavul trebue internat de urgență și supraveghiat în spital, unde va sta în repaus, cu ghiață pe regiunea splenică; se va institui o dietă ușoară, urmărind ca funcțiile intestinului să fie normale.

Plăgile splinei prin arme de foc, fără leziuni ale altor organe, se întâlnesc mai rar decât leziunile similare ale ficatului.

De obicei, aceste plăgi se întâlnesc asociate cu leziuni ale altor organe abdominale și dau un mare procent de mortalitate.

Tratamentul constă în operație de urgență (splenectomie).

In afara leziunilor traumatice se constată rupturi spontane la o splină patologică, traumatismul fiind minim sau lipsind cu desăvârșire. Asemenea rupturi se observă în special în malarie, febră recurentă și în alte splenomegalii.

Tratamentul constă în splenectomie.

Afecțiunile inflamatorii ale splinei. Abcesul splinei. Abcesele splinei se observă în bolile infecțioase: febră tifoidă, malarie, ca și în metastazele septice, în septicopioemii, în urma unei embolii. Se mai întâlnesc supurații ale chisturilor hidatice.

Tablou clinic. Febră, dureri în regiunea abdominală superioară, scădere în greutate și astenie. Matitatea splinei crește. Regiunea ei este dureroasă la palpare. Uneori se observă leziuni.

Tratamentul este chirurgical.

Splenomegaliile. Mărirea splinei se întâlnește ca o manifestare a unei afecțiuni de sistem (afecțiuni hepato-splenice), în care nu participă numai splina, ci și ficatul. Printre aceste afecțiuni, cea mai frecventă este boala lui Banti, care evoluează în trei faze: prima, în care se constată splenomegalie, anemie și leucopenie; faza a doua, hepatomegalie, icter și agravarea stării generale; faza a treia: ficatul începe să scadă (ciroză atrofică), splina scade, apare ascită, caşexie și bolnavii mor în acest stadiu. Cauza bolii nu a fost încă precizată.

Tratament. Splenectomia dă rezultate numai în cazurile nu prea avansate; când caşexia a apărut și, în general, în faza a treia, tratamentul chirurgical nu mai este de folos.

Splenomegalia cronică se observă în malarie și în unele afecțiuni ale sângelui, în care splina poate ajunge la dimensiuni enorme.

Tumorile și chisturile splinei. Tumorile splinei sunt rare. In special se întâlnește sarcomul, care dă tumori mari, dure, nodulare, cu o creștere rapidă. In asemenea cazuri se face splenectomie.

Printre chisturile splinei se întâlnesc unele neparazitare.

Scanned with OKEN Scanner

Chistul hidatic ajunge la dimensiuni mari, provoacă aderenţe cu organele vecine, cauzează turburări gastrice şi respiratorii. Uneori poate supura. Tratamentul este chirurgical şi constă în splenectomie sau marsupializarea chistului.

AFECŢIUNILE PANCREASULUI

Leziunile traumatice se observă foarte rar; ele coexistă deobicei cu plăgi ale altor organe. Se întâlnesc uneori leziuni închise; printre leziunile traumatice se observă detaşări, rupturi şi zdrobiri.

Diagnostic. Deoarece traumatismul pancreasului este asociat cu leziuni ale altor organe, iar simptomele grave apar târziu, diagnosticul leziunilor izolate ale pancreasului se pune greu.

Tratament. Când bănuim o leziune a pancreasului, bolnavul trebue operat.

Prognosticul leziunilor pancreatice este grav. Asocierea cu alte leziuni ale organelor cavităţii abdominale îl întunecă şi mai mult.

Pancreatita acută. Afecţiunile inflamatorii se observă în traumatismele întovărăşite de infecţie, în afecţiunile căilor biliare, în cele ale tubului digestiv şi în infecţii hematogene în cazuri de febră tifo dă, variolă, scarlatină, pioemie.

Pancreatita acută se întâlneşte mai rar şi de obicei la persoane între 30—50 de ani. Alcoolismul, obezitatea, arterioscleroza şi litiaza biliară sunt factori predispozanţi.

După natura modificărilor ivite deosebim pancreatice hemoragice, purulente şi necrotice.

In primul caz se produc hemoragii în parenchimul glandular, în al doilea, abcese multiple care se unesc şi formează un abces mare. In forma necrotică pot fi atinse porţiuni izolate sau pancreasul în întregime.

In jurul porţiunii necrozate se formează focare purulente şi putride, care se deschid apoi în afară.

Ultima formă se observă la obezi, alcoolici, diabetici şi apare în plină sănătate. In afară de aceasta, ea se poate asocia unei afecţiuni gastro-intestinale sau unei litiaze biliare.

Pancreatita acută începe brusc şi se întovărăşeşte de fenomene peritoneale (peritonită).

Simptome. Afecţiunea debutează cu dureri foarte puternice, care amintesc o colică hepatică sau un ulcer perforat. Durerile sunt deosebit de mari în regiunea epigastrică şi iradiază în tot abdomenul. Apar sughiţuri, vărsături.

Fenomenele de colaps se instalează precoce. Forţele bolnavului scad repede. Pulsul, la început rar, devine mic şi frecvent. Dacă fenomenele progresează, bolnavii mor în câteva zile.

Temperatura se ridică, iar în regiunea epigastrică apare o tumefiere. In forma purulentă se produce o peritonită difuză.

Diagnosticul este destul de greu. Afecţiunea poate fi confundată cu o ocluzie intestinală, cu o perforaţie a unui ulcer gastro-duodenal sau a unei vezicule biliare, etc.

Tratamentul este chirurgical: laparotomie cu deschiderea abcesului, după secţionarea ligamentului gastro-colic; mortalitatea operatorie este de 50%, fără intervenţie de 90%.

Pancreatita cronică evoluează în majoritatea cazurilor simultan cu o litiază biliară. Cauza directă a acestei afecţiuni este obstrucţia coledocului printr'un calcul. Inflamaţia cronică duce la proliferarea ţesutului conjunctiv (forma hipertrofică), la atrofia parenchimului glandular (forma atrofică) sau la detaşarea câtorva lobi, cu formarea unor cavităţi chistice.

Scanned with OKEN Scanner

Procesul începe dela capul pancreasului, care devine dur. Calculii pancreatici, situați în canalele excretorii, provoacă o stază a secreției, din care cauză apare procesul inflamator.

Tablou clinic. Simptomele constau din turburarea funcției gastro-intestinale și din dureri localizate în regiunea abdominală superioară.

Din cauza insuficientei asimilări a alimentelor, bolnavii slăbesc. Pentru diagnosticul pancreatitei trebue să ne gândim și la cancerul pancreasului.

Tratamentul este chirurgical și constă în combaterea compresiunii și în scăderea tensiunii de stază, în cazurile însoțite de hipertrofie.

Tumorile pancreasului. De obicei este vorba de un cancer localizat, de cele mai multe ori la capul pancreasului și care apasă asupra canalului coledoc, provocând apariția unui icter. Cancerul provoacă uneori dureri mari, cu iradiații în spate. Bolnavii pierd pofta de mâncare, au turburări gastrice și intestinale (scaune grase) și slăbesc repede. Extirparea tumorii este aproape imposibilă.

Rezecția unei porțiuni din pancreas dă ameliorări temporare.

Scanned with OKEN Scanner

CAPITOLUL XXVIII

HERNIILE

GENERALITĂȚI

Sub termenul de hernie se înțelege o tumoare formată de ieșirea unui organ printr'un orificiu dilatat care există în mod normal sau printr'un spațiu sau orificiu care nu exista înainte, dar care apare dintr'o cauză oarecare (de exemplu, pe locul unei cicatrice, când aponevroza este slăbită sau când în țesuturi s'a produs o soluție de continuitate: herniile musculare, hernia liniei albe).

HERNIA ABDOMINALĂ

Prin hernie abdominală se înțelege ieșirea organelor și bombarea peritoneului printr'un orificiu sau printr'un spațiu din peretele abdominal, care în mod normal nu lasă să treacă acest conținut. Acest orificiu sau spațiu poartă numele de poarta herniei. Ca să ne facem o imagine clară asupra unei hernii, amintim că părțile ei componente sunt: conținutul herniei, adică organele din care e formată și porțiunea din peritoneu care bombează și care poartă numele de sac herniar.

Deasupra sacului herniar se află țesuturile moi care-l acoperă și care poartă numele de membranele herniei. Peritoneul iese fie printr'un orificiu din peretele abdominal, care poartă numele de inel (inel ombilical), fie printr'un canal format de țesuturile moi ale peretelui abdominal (canalul inguinal). In acest ultim caz, canalul prezintă un orificiu extern și unul intern. Aceste orificii se mai numesc inelul sau spațiul extern sau intern.

Sacul herniar nu este altceva decât peritoneul parietal angajat. Se deosebesc porțiunea îngustă a sacului — așa numitul col —, corpul și fundul sacului.

Conținutul herniei. In sacul herniar se găsesc la operație anse de intestin subțire, intestin gros și mai rar epiploon.

Hernii reductibile și ireductibile. Herniile reductibile sunt cele al căror conținut se reduce ușor în cavitatea abdominală; cele ireductibile nu se pot reduce în cavitatea abdominală, deoarece conținutul lor aderă de sacul herniar. Dimensiunile herniilor sunt uneori mici, alteori până la mărimea unui cap de adult.

Etiologia herniilor. Cauzele herniilor se împart în locale și generale. Primele constau în particularități de structură anatomică sau, mai ales, în defecte la locul unde apare hernia. Cauzele generale se împart în favorizante și determinante. Printre cauzele favorizante citățm: 1) vârsta: herniile se observă mai frecvent la copii, apoi între 30—40 de ani (la copii, herniile sunt congenitale); la vârsta de 30—40 de ani, eforturile fizice joacă un anumit rol; 2) sexul (bărbații suferă mai des de hernii); 3) slăbirea organismului (dispariția țesutului grăsos din canalul inguinal și crural);4) deplasarea organelor interne.

Scanned with OKEN Scanner

Cauzele determinante sunt de două feluri: 1) cauze care măresc presiunea intra-abdominală şi 2) cauze care slăbesc peretele abdominal.

In prima categorie intră turburările de defecaţie — constipaţia şi diareea, tusea, ţipătul, micţiunea dificilă, bandajarea strânsă a abdomenului, cântatul din gură sau din instrumente de suflat, naşteri grele, vărsături, mari eforturi fizice (ridicarea şi transportarea unor greutăţi, activitate cu corpul îndoit sau în picioare); în categoria a doua intră vârsta (bătrâneţea), afecţiunile generale care slăbesc musculatura şi traumatismele.

Diagnosticul herniilor nu prezintă dificultăţi. Herniile mici nu provoacă de obicei niciun fel de turburări şi se observă numai după o muncă fizică grea sau în timpul mersului (hernii inguinale şi crurale). In herniile mari, în care o mare parte din intestin se angajează în sacul herniar, bolnavii pot suferi de constipaţie. Tot în aceste hernii ei acuză dureri în timpul mersului sau după efort. Dacă în sacul herniar se află vezica urinară, bolnavii pot avea turburări de micţiune. Printre fenomenele subiective, în afară de dureri, remarcăm turburări digestive însoţite de greaţă, eructaţii şi uneori vărsături. Bolnavii suferă de constipaţie. La examen se constată prezenţa unei tumori de consistenţă moale. După o oarecare apăsare, tumcarea se reduce în cavitatea peritoneală (bolnavul este invitat să-şi reducă singur hernia) şi apare din nou la contractura muşchilor abdominali. După reducere, se palpează cu degetul orificiul herniar şi apoi direcţia şi lărgimea canalului. Dacă la percuţia tumorii se obţine un timpanism, aceasta arată că hernia conţine anse intestinale. In caz de matitate, hernia poate conţine epiploon.

Ca fenomene subiective citäm dureri şi senzaţii neplăcute la nivelul herniei, în special la tuse şi la ridicarea greutăţilor. Herniile ireductibile sunt însoţite de dureri mai puternice.

Profilaxia constă din executarea corectă a activităţii, făcând cultură fizică pentru întărirea musculaturii.

Tratamentul este chirurgical. Uneori, când operaţia este contraindicată, se recomandă în mod excepţional purtarea unui bandaj.

Operaţia, care poartă numele de herniotomie, constă în disecţia sacului, ligaturarea şi rezecarea lui, după care se închide orificiul herniei.

HERNIA STRANGULATĂ

Hernia strangulată se caracterizează prin faptul că nu poate fi redusă în cavitatea abdominală, deoarece conţinutul sacului este strangulat la nivelul ieşirii sale din cavitatea peritoneală. Strangularea se produce deobicei în sacul herniar (la nivelul colului sau al orificiului) şi începe brusc.

Simptomele iniţiale sunt durerea bruscă şi ireductibilitatea unei hernii care era reductibilă. După un timp oarecare, tumoarea herniară intră în tensiune şi devine dureroasă la palpare. La începutul strangulării pielea rămâne nemodificată; când apar fenomenele inflamatorii, pielea devine roşie, ţesuturile se umflă, devin dureroase şi calde la palpare. Ulterior când intestinul este şi mai mult comprimat, apar fenomenele de ocluzie intestinală acută: colaps, greaţă, vărsături, sughiţ, meteorism, lipsa gazelor şi apoi a scaunului. Apoi, când infecţia dintr'un intestin strangulat sau necrozat trece în peritoneu, apare peritonita. La începutul strangulării bolnavul mai poate avea scaun, ceeace arată evacuarea intestinului în porţiunea situată mai jos de locul strangulării. Scaunul poate fi deasemenea prezent în strangulările parietale. La început vărsăturile sunt alimentare, amestecate cu bilă, ulterior se elimină conţinut duodenal, intestinal şi în cele din urmă conţinutul porţiunii superioare a colonului. Limba este uscată şi încărcată. Există oligurie. Urina este concentrată

Scanned with OKEN Scanner

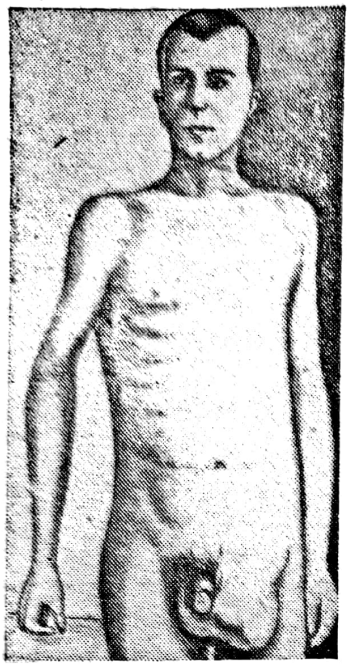


Fig. 382.—Hernie inguinală.

şi conţine indican. Faţa bolnavului este palidă, neliniştită. Pulsul, la început rar, devine mic şi frecvent, respiraţia este accelerată. Până la apariţia peritonitei, temperatura este normală şi numai uneori subfebrilă. Starea generală se agravează treptat din cauza ocluziei, apar fenomene de intoxicaţie şi peritonită. Hernia strangulată este o afecţiune gravă, care are urmări serioase, putând fi mortală.

Tratament. Din cauza posibilităţii de necrozare rapidă a porţiunii de intestin strangulat, intervenţia chirurgicală trebue să fie urgentă, deoarece, cu cât este mai precoce, cu atât găsim leziuni mai puţin importante ale intestinului strangulat.

In afară de aceasta, în timpul operaţiei, organele strangulate sunt mai puţin traumatizate, pot fi bine examinate, se înlătură inelul de strangulare, se evacuează lichidul din sacul herniar, iar vindecarea este radicală.

Metoda reducerii manuale trebue complect părăsită, din cauza complicaţiilor posibile şi a bunelor rezultate obţinute pe cale chirurgicală. Recurgem la ea numai în următoarele situaţii: 1) când bolnavul suferă concomitent de afecţiuni acute grave (pneumonie, febră tifoidă, etc., când bolnavul este în vârstă (dacă e foarte bătrân şi are insuficienţă cardiacă, nefrită, diabet zaharat şi arterioscleroză); 2) când bolnavul nu poate fi transportat din cauza distanţei, când nu există un medic care să-l poată opera sau când lipsesc condiţiile necesare.

Reducerea manuală este contraindicată dacă au trecut mai mult de 6—12 ore din momentul strangulării. In asemenea cazuri se pot produce modificări importante în intestinul strangulat, iar manevrele de reducere îl pot leza. Deasemenea, e contraindicată când există modificări inflamatorii ale tegumentelor, o gangrenă incipientă, când bolnavul se află în stare de prostraţie sau când operaţia este posibilă. Inaintea reducerii, bolnavul trebue să urineze, intestinul trebue golit printr'o clismă (nu prin purgative), stomacul golit şi spălat, iar bolnavul pus într'o asemenea poziţie încât hernia să ocupe locul cel mai înalt al abdomenului.

In herniile inguinale şi crurale, această poziţie se obţine culcând bolnavul pe spate cu bazinul ridicat şi cu picioarele uşor flectate din genunchi şi şold (pentru a relaxa musculatura abdominală).

Pentru relaxarea musculaturii şi a inelului de strangulare se recomandă o baie caldă şi o injecţie cu 1 cc morfină 1%. Pe locul strangulării se aplică un termofor, o pungă caldă. Se administrează atropină subcutanat, obţinându-se o relaxare a musculaturii intestinale.

Dacă hernia nu s'a redus prin toate aceste mijloace, se procedează la reducerea manuală, care se face în felul următor: bolnavul este culcat pe spate cu bazinul ridicat şi picioarele uşor flectate din articulaţia genunchiului şi a şoldului; mâna stângă apucă baza herniei, pe care o ridică şi o trage, iar cu degetele mâinii drepte se execută o presiune (uşoară) asupra intestinului situat în inelul sacului. Reducerea se face treptat, apropiindu-se de vârful herniei (fără eforturi). Dacă porţiunea strangulată a intestinului poate fi redusă, restul anselor se reduce cu un garguiment caracteristic care se aude în momentul în care intestinul intră în cavitatea peritoneală.

Inconvenientul reducerii manuale constă în faptul că se face orbeşte, fără să vedem şi să cunoaştem starea organelor reduse. Reducerea unui intestin cu o gangrenă a peretelui poate duce ulterior la peritonită. In timpul reducerii, organele pot fi lezate sau poate avea loc o *falsă reducere*, introducând în cavitatea peritoneală anse intestinale strangulate sau, dacă se rupe inelul sacului herniar, organele se pot reduce în spaţiul retroperitoneal, etc.

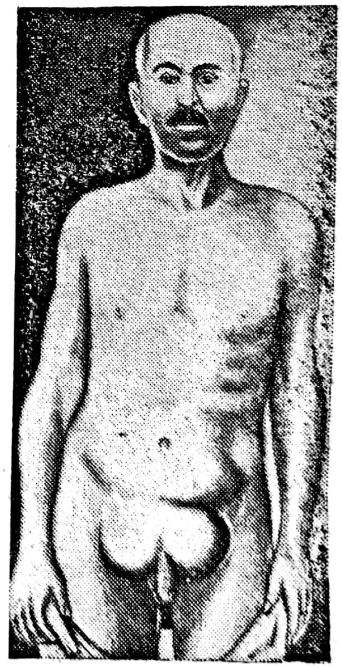


Fig. 382. — Hernie inguinală.

VARIETĂȚILE HERNIILOR

Hernia inguinală trece prin canalul inguinal, prin care trece în mod normal cordonul spermatic la bărbați și ligamentul rotund la femei.

Canalul străbate peretele abdominal în porțiunea sa inferioară, având o direcție puțin oblică față de arcada crurală și prezentând două orificii: unul extern și altul intern, numite inele inguinale. La bărbați, inelul extern poate fi examinat răsturnând cu un deget pielea scrotului și introducându-l pe deasupra ramurii orizontale a pubisului, ușor oblic și în afară.

Herniile inguinale pot fi împărțite în congenitale, a căror apariție este în legătură cu închiderea anormală a peritoneului atunci când testiculul coboară din cavitatea peritoneală, și căpătate, care pot apărea în orice perioadă a vieții (fig. 382).

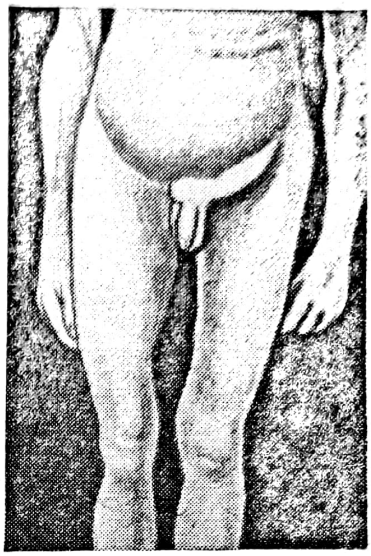


Fig. 383. — Hernie crurală.

Herniile care ies din canalul inguinal poartă numele de inguinale, iar cele care coboară în scrot se numesc scrotale sau inguino-scrotale. In afară de acestea, herniile pot fi oblice sau directe. Hernia oblică este foarte răspândită. Ea apare prin bombarea peritoneului prin foseta inguinală externă, iese urmând direcția canalului inguinal și coboară în scrot. Hernia directă se întâlnește mai ales la persoanele în vârstă și este deobicei bilaterală. Ea se numește astfel deoarece are o direcție liniară de sus în jos; aceste hernii nu coboară de obicei în scrot.

Diagnosticul herniilor este ușor. Herniile inguinale se întâlnesc mai frecvent la bărbați. Pentru diagnosticul diferențial trebue să eliminăm hidrocelul, hernia crurală, lipocelul inguinal, varicocelul, adenita inguinală, ectopia testiculară, abcesele reci și neoformațiunile din regiunea inguinală.

Hernia crurală (femurală) iese prin canalul crural — în care se află vasele crurale (artera și vena) —, înăuntrul venei crurale, imediat sub arcada crurală (fig. 383).

Diagnosticul herniei crurale nu este nici el greu. Ea se deosebește de hernia inguinală prin faptul că iese sub arcada crurală. Herniile crurale se pot strangula, ceeace se întâmplă mai ales la o vârstă înaintată. Frecvența strangulării herniilor crurale se explică prin faptul că marginile canalului crural sunt puțin elastice și dure. Nu se recomandă tratamentul conservator cu bandaje, deoarece pernița se poate deplasa, producându-se ușor strangularea.

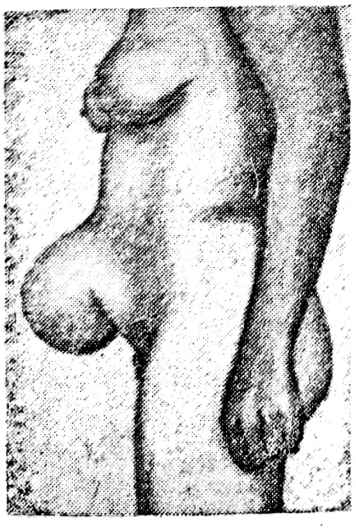


Fig. 384.— Hernie ombilicală la femeie.

Tratamentul este chirurgical, constând în închiderea orificiului dilatat, reducerea în cavitatea abdominală a conținutului herniei și extirparea sacului herniar după ce a fost legat la col. Herniile crurale se întâlnesc mai frecvent la femei.

Hernia ombilicală. Sub termenul de hernie ombilicală se înțelege ieșirea organelor prin inelul ombilical. In viața embrionară, prin acest inel trece cordonul ombilical, care cade după nașterea copilului. Ombilicul se cicatrizează, iar orificiul se închide. Inelul ombilical, format dintr'un țesut puțin elastic și ușor

Fig. 385.— Aplicarea unei benzi de leucoplast într'o hernie ombilicală la copil, după formarea unei cute a pielei.

extensibil, constitue o cauză favorizantă pentru apariţia herniilor ombilicale.

Herniile ombilicale se întâlnesc la orice vârstă, mai des la femei (fig. 384).

La copii ele apar imediat după naştere, la căderea ombilicului (hernii congenitale), dar se pot forma şi mai târziu. Ţipătul, tusea, constipaţia, tenesmele şi denutriţia joacă un rol favorizant.

Tratamentul herniilor ombilicale la copii este mai ales conservator, deoarece în majoritatea cazurilor se vindecă spontan.

La copii se procedează la intervenţii chirurgicale numai în cazurile în care, cu tot tratamentul prelungit, herniile nu scad sau se măresc.

Tratamentul conservator se face cu ajutorul unei benzi de leucoplast care se pune în cruce peste o cută a pielei (sau fără), în regiunea ombilicului, după ce hernia a fost redusă în prealabil (fig. 385). La adulţi, herniile ombilicale apar la persoane cu pereţii abdominali moi, cu mult ţesut grăsos, şi mai frecvent la femei în jurul vârstei de 30 de ani. Distensia pereţilor abdominali în sarcină, ascită, mici dilataţii ale inelului ombilical, rămase din copilărie, reprezintă factori favorizanţi pentru apariţia herniei ombilicale.

Hernia ombilicală are tendinţa să crească rapid. Adesea, odată cu hernia, se constată şi o eventraţie a muşchilor drepţi abdominali.

La copii, herniile ombilicale se strangulează foarte rar, spre deosebire de ceeace se întâmplă la adulţi.

Tratamentul conservator se face cu ajutorul unui bandaj, iar cel radical constă în operaţia prin care se rezecă ombilicul, se extirpă sacul herniar şi se suturează orificiul.

Hernia liniei albe se formează dela apendicele xifoid până la ombilic.

In regiunea epigastrică poartă numele regiunii, iar cele situate în vecinătatea ombilicului poartă numele de hernii paraombilicale.

Apariţia herniilor deasupra ombilicului este condiţionată de faptul că în acest loc linia albă este largă şi tot aici se formează cu uşurinţă spaţii libere sau se dilată cele existente.

Din punct de vedere anatomic se deosebesc trei faze: în prima nu există o hernie propriu zisă, ci numai o proeminare a ţesutului grăsos preperitoneal (lipom preperitoneal); în a doua fază apare un sac herniar în formă de pâlnie, adesea fără conţinut; în faza a treia există un sac herniar şi un conţinut, format în majoritatea cazurilor din epiploon. Herniile pot fi unice sau multiple.

Simptome. Bolnavul are dureri, uneori eructaţii, greaţă şi senzaţii de greutate în stomac.

Diagnosticul se bazează pe sediul herniei şi pe simptomele de mai sus. Trebue să luăm în consideraţie lipomul preperitoneal, care poate simula o hernie epiploică.

Tratamentul este chirurgical şi constă în izolarea şi ligaturarea sacului herniar, după care se suturează orificiile aponevrozei.

Herniile traumatice apar după diferite traumatisme: contuzii, lovituri, căderi, etc. Astfel, într'o contuzie a coapsei, fascia care acoperă muşchii se poate rupe, iar prin spaţiul sau orificiul format poate hernia muşchiul (hernie musculară).

Scanned with OKEN Scanner

Alteori, în urma unei lovituri sau căderi pe abdomen se pot rupe mușchii abdominali.

Peritoneul rămas și țesuturile moi (pielea și țesutul subcutanat) nu sunt în stare să reziste presiunii intraperitoneale. Prin orificiul astfel format, peritoneul începe să bombeze și odată cu el iese intestinul sau alte organe. Tratamentul herniilor traumatice constă în închiderea orificiului pe cale chirurgicală.

Herniile postoperatorii. Pe locul plăgilor operatorii, după vindecarea marginilor se formează o cicatrice care constă dintr'un țesut fibros puțin rezistent. Sub influența presiunii, țesutul cicatriceal se poate întinde, formând, între marginile fostei plăgi, o lipsă de substanță în care se angajează din ce în ce mai mult peritoneul și apoi intestinul. Sunt predispuse unei asemenea transformări cicatricele de dimensiuni mari și care s'au format în urma unei vindecări a plăgii per secundam.

Scanned with OKEN Scanner

CAPITOLUL XXIX

PLĂGILE ŞI AFECŢIUNILE ORGANELOR GENITO-URINARE

PLĂGILE RINICHILOR

Plăgile rinichilor se produc în urma unor cauze diferite: contuzii, plăgi înţepate şi prin arme de foc. Este interesant faptul că, în contuzii, plăgile rinichilor nu sunt însoţite totdeauna de leziuni ale ţesuturilor moi.

Leziunile pot varia dela mici rupturi superficiale până la zdrobirea complectă a ţesuturilor. Unul din simptomele care indică leziunea rinichiului este hematuria, uneori microscopică, alteori masivă: urina e plină de sânge, cu chiaguri subţiri şi lungi (care reproduc forma ureterului).

Din cauza importanţei acestui simptom, recoltarea şi păstrarea urinii în vederea examenului au o mare importanţă.

In plăgile grave ale rinichiului se constată fenomene de şoc, iar în pierderile mari de sânge. o stare de anemie. In unele cazuri este greu de precizat care anume rinichi a fost lezat (în plăgile prin arme de foc). Cistoscopia precizează diagnosticul.

Tratamentul plăgilor subcutanate ale rinichilor este conservator şi constă în repaus, injecţii cu morfină şi aplicare de ghiaţă.

Indicaţiile operatorii se pun în cazul unei hematurii prelungite, în prezenta unei infiltraţii urinoase progresive a ţesutului perirenal şi în cazurile de infecţie. Intervenţia chirurgicală în caz de plagă zdrobită constă în nefrectomie, iar în micile rupturi renale se face o sutură sau un tamponament.

Ingrijiri. Trebue supraveghiate în special pulsul (dacă devine mic şi frecvent înseamnă că există o mare hemoragie), cantitatea şi culoarea urinii.

PLĂGILE RINICHILOR PRIN ARME DE FOC

Se întâlnesc mai frecvent asociate cu leziuni ale altor organe ale cavităţii abdominale. Se observă foarte frecvent rupturi. Plăgile sunt întovărăşite de hemoragii şi de revărsarea urinii în ţesutul retroperitoneal sau în cavitatea abdominală.

Simptomele unei plăgi renale sunt: 1) hematuria; 2) apariţia unui hematom retroperitoneal, însoţit de dureri mari, contractura muşchilor lombari şi o matitate care nu se modifică prin schimbarea poziţiei corpului.

Tratament. Unele rupturi mici pot fi tratate conservator. Distrugerile mai mari, întovărăşite de hemoragii şi revărsări de urină, necesită o intervenţie chirurgicală.

RINICHIUL MOBIL

La femei, în special la multipare, la persoanele de tip astenic şi în caz de slăbire masivă, rinichiul se poate deplasa dela locul său obişnuit. Traumatismele şi

Scanned with OKEN Scanner

în special căderile în picioare, loviturile pe regiunea lombară şi eforturile fizice joacă un rol important. Alteori, deplasarea rinichiului se observă odată cu deplasarea tuturor organelor din cavitatea peritoneală (enteroptoză). In marea majoritate a cazurilor se deplasează rinichiul drept.

Simptome. Rinichiul mobil nu dă uneori niciun fel de fenomene dureroase, iar bolnavii află întâmplător că prezintă această afecţiune. In alte cazuri se constată dureri puternice prelungite în regiunea lombară, iradiate în spate şi bazin. Alteori, durerile încep brusc (o cudură a ureterului). In urma cudurilor ureterului se pot produce hidronefroze.

Staza urinară cauzează o infecţie pe cale hematogenă cu apariţia unei pielonefrite şi chiar a pionefrozei.

Fenomenele generale se traduc prin scăderea poftei de mâncare, greaţă, balonări şi constipaţii. Compresiunea exercitată asupra intestinului (cec şi colon ascendent) creează condiţiile pentru apariţia unei colite cronice şi a unei apendicite.

Durerile se pot exagera prin îndoirea trunchiului pe spate sau prin ridicarea mâinilor şi dispar în decubit. Ele se calmează în timpul sarcinii sau prin purtarea unui bandaj bine aplicat. In timpul menstruaţiei, durerile se pot accentua.

Diagnosticul se pune palpând rinichiul (la un rinichi normal se poate palpa numai polul inferior şi nu totdeauna) şi pe baza simptomelor indicate mai sus.

Uneori rinichiul revine la locul său normal. In asemenea cazuri, bolnavul trebue pus să meargă mai mult, să sară de câteva ori şi apoi să se aşeze, după care poate fi examinat în poziţie culcată. Deplasarea rinichiului poate fi confundată cu o tumoare a mezenterului sau a intestinului. Pielografia complectează diagnosticul.

Tratament. In cazurile grave de rinichi mobil recurgem la tratamentul chirurgical, care constă în suspendarea şi fixarea rinichiului. In cazurile mai uşoare se recomandă o centură specială, repausul şi alimentaţie bună.

HIDRONEFROZA

Prin hidronefroză se înţelege distensia totală sau parţială a bazinetului şi a calicelor, provocată de urina care este oprită de un obstacol ce împiedică golirea bazinetului.

Cauzele golirii incomplecte a bazinetului şi ale opririi complecte a scurgerii urinii sunt variate: apariţia unor obstacole cauzate de poziţia anormală şi forma neregulată a orificiilor ureterale, cuduri ale ureterului apărute în urma unei ptoze renale, calculi renali, ureterali, tumori. Retenţia de urină destinde atât de mult bazinetul, încât îl transformă într'un sac. Din cauza compresiunii exercitate de urină, ţesutul renal se atrofiază.

Hidronefrozele se împart în congenitale şi dobândite. Hidronefroza este deschisă când cavitatea ei comunică cu vezica urinară, şi închisă, în caz contrar.

Hidronefroza congenitală poate apărea în urma unei anomalii de desvoltare a căilor urinare, din cauza unei valvule la nivelul orificiilor ureterale, unei direcţii anormale a vaselor renale, unei obliterări a ureterului, etc. Afecţiunea este mai frecvent unilaterală, dar se întâlnesc şi cazuri bilaterale.

Hidronefrozele căpătate se împart în permanente — provocate de tumori, calculi, stricturi ureterale pe fondul unei tuberculoze — şi intermitente, cauzate de o torsiune temporară sau de o cudură a ureterului în caz de rinichi mobil. Hidronefroza intermitentă se caracterizează prin apariţia, în plină sănătate, a unor dureri puternice în regiunea renală sau a unor dureri surde apărute în urma unor prodrome. Durerile iradiază în regiunea inguinală. In unele cazuri se adaugă vărsături, slăbiciune generală, slăbirea pulsului şi sudori reci.

La examenul bolnavului se găseşte în hipocondru o tumoare foarte dureroasă, variind dela dimensiunile unui pumn la cele ale unui cap de adult, sau chiar mai mare. In unele cazuri, tumoarea nu poate fi palpată din cauza contracturii musculare. Aceste fenomene durează câteva ore sau o zi,

după care dispar, bolnavul eliminând o mare cantitate de urină. In intervalul dintre accese, diagnosticul se bazează pe anamneză, care indică prezența unei tumori în timpul accesului.

Pentru diagnosticul diferențial trebue eliminate colecistita, colicile renale și alte afecțiuni ale rinichiului. Cateterismul ureteral și pielografia precizează diagnosticul.

In cazul asocierii unei infecții se constată febră, frison și agravarea stării generale. Infecția duce la pionefroză, la care se pot adăuga fenomene de cistită.

Tratamentul constă în înlăturarea cauzei care provoacă hidronefroza. Dacă acest lucru nu e posibil, iar rinichiul prezintă turburări mari, se procedează la nefrectomie. In acest caz trebue să ne asigurăm mai întâi că celălalt rinichi este sănătos.

PARANEFRITA

Paranefrita este un proces inflamator (mai des purulent) al țesutului grăsos perirenal. Ea este, în majoritatea cazurilor, o afecțiune secundară, în urma transmiterii procesului inflamator dela diferite organe abdominale (de exemplu apendice, ficat, colecist, pancreas, organe pelvine). Infecția poate proveni deasemenea dela un rinichi atins de un proces purulent. In unele cazuri, țesutul perirenal se poate infecta pe cale hematogenă din focare septice (furuncul, furuncul antracoid, angină, panarițiu) sau pe cale limfogenă din organe vecine sau îndepărtate.

In paranefrită, procesul septic are aspectul unei inflamații purulente difuze. Bărbații sunt mai frecvent atinși de paranefrită, deasemenea partea dreaptă este mai des în cauză decât stânga.

Simptome. In cazurile acute, afecțiunea începe cu frison, temperatură ridicată și dureri vii în profunzimea regiunii lombare. Bolnavii slăbesc. Apoi apar dureri lombare, iradiate în membrele inferioare, în jurul orificiului anal și la umăr. Urmează tumefacția, edemul și fluctuența.

Dacă procesul progresează, iar asistența nu este acordată la timp, abcesul se poate deschide în cavitatea abdominală sau în pleură, provocând o infecție generală.

Diagnosticul se bazează pe contractura musculară, pe durerile localizate la nivelul unghiului costo-lombar, pe temperatura ridicată și pe leucocitoză. Examenul radiologic poate indica uneori prezența paranefritei (imobilitatea diafragmului de partea bolnavă). Pentru diagnosticul diferențial trebue să eliminăm colecistita, apendicita acută, abcesul subdiafragmatic și paracolita.

Tratament. Până la operație se fac aplicații calde pe regiunea lombară (comprese calde, termofor). Tratamentul paranefritei este chirurgical și constă în deschiderea abcesului.

CALCULOZA RENALĂ

Litiaza renală se observă destul de frecvent și se întâlnește la toate vârstele, începând cu copiii, fiind mai frecventă între 20 și 40 de ani. Bărbații sunt mai predispuși a această afecțiune. Ereditatea are o anumită importanță (se moștenește diateza, în special cea gutoasă). Calculii renali se găsesc de obicei în bazinet. Ei pot avea dimensiunea unui bob de nisip (nisip urinar) sau sunt mari, umplând întreg bazinetul și comprimând rinichiul; provoacă astfel atrofia unei porțiuni importante de organ.

Compoziția calculilor variază. Ei pot fi formați din săruri, urați, fosfați, oxalați și carbonați. In raport cu structura lor, calculii au o formă, o culoare și o duritate variabilă. Astfel, calculii uratici sunt rotunzi și de culoare galbenă-închis sau cafenie. Urații constau din sărurile acidului uric și au aceeași culoare. Ei ajung la dimensiuni mari, au o formă neregulată, ramiculară și

sunt mai puţin duri. Calculii oxalici sunt formaţi din oxalat de calciu (în special de amoniu), sunt relativ mici, au o formă ovoidă, turtită, nodulară şi sunt duri. Culoarea lor este cenuşie-închis, aproape neagră. Calculii formaţi din fosfaţi au o culoare albă-cenuşie sau gălbuie, sunt moi şi netezi. Forma calculilor se păstrează atât timp cât sunt mici. Când cresc, ei iau forma bazinetului, prezentând faţete şi prelungiri.

In 50 % din cazuri calculii sunt unici, alteori multipli, rareori foarte numeroşi, rinichiul amintind atunci forma unui sac umplut cu calculi.

Apariţia calculilor este favorizată în mare măsură de stările inflamatorii ale căilor urinare. Unii consideră că traumatismele regiunii bazinetale determ nă formarea de chiaguri sanguine, care constitue un punct de plecare pentru depunerea sărurilor. Cauzele principale ale turburării metabolismului sunt diferitele forme de diateză (urică, fosfatică, oxalică). Centrul în jurul căruia se cristalizează calculul poate fi constituit din epitelii, microbi sau corpi străini.

Evoluţie. Calculul renal nu provoacă uneori niciun fel de turburări; totuşi, prezenţa prelungită a unui calcul cauzează apariţia unui proces inflamator al bazinetului, care se întinde la epiteliul renal. Când ureterul este obturat de un calcul, se poate produce o hidronefroză; în acest caz, urina începe să se acumuleze în rinichi, pe care-l dilată. Când conţinutul rinichiului supurează, se produce o pionefroză. Angajarea calculului în ureter provoacă dureri vii, numite colici renale. In cazuri de obturare a ureterului, funcţia renală şi secreţia de urină pot înceta. Calculii sunt mai frecvent unilaterali, dar se pot întâlni şi în ambii rinichi.

Simptome. Durerile pot lipsi, iar bolnavii uneori nici nu bănuesc existenţa unui calcul. In alte cazuri, calculii provoacă dureri sub formă de colică în regiunea renală (dureri spasmodice lancinante iradiate spre vezică, la bărbaţi în regiunea inguinală, testicul şi gland, iar la femei în buzele mari). Adesea durerile iradiază în coapsă. Sunt deasemenea caracteristice micţiunile frecvente, odată cu durerile. In unele cazuri există dureri reflexe şi în rinichiul sănătos. Adesea se observă febră, vărsături, greaţă. La sfârşitul crizei apare sânge în urină (hematurie), care e în majoritatea cazurilor microscopică. In caz de infecţie, în urină apar globule de puroi (piurie). Una din complicaţiile de temut ale calculozei este anuria.

Diagnosticul se bazează pe semnele clinice. El este confirmat în special de examenul radiologic, complectat uneori cu o pielografie.

Tratament. Măsurile conservatoare nu dau succese definitive. Desvoltarea unui calcul este influenţată de regimul alimentar. In caz de calculi oxalici se interzic toate fructele de pădure şi orice aliment care conţine acid oxalic (spanac, fragi, agrişe, roşii, cacao, cicoare). In calculoza urică, bolnavii trebue să evite carnea, vânatul, creierul, ficatul, brânza şi multe proteine. In cazul unei fosfaturii sunt interzise laptele, fructele (mere, pere); carnea este permisă.

In diateza oxalică se recomandă magneziul (Magnesia citrica, 1,5 g zilnic). Când există o infecţie renală se dă urotropină, benzoat de sodiu, câte 0,5 g odată. Se mai recomandă piperazină 0,5 — 1 g de trei ori pe zi în apă alcalină.

Dacă se face intervenţia chirurgicală, calculul se extrage printr'o incizie a bazinetului sau a rinichiului. Dacă rinichiul prezintă leziuni importante, trebue scos în întregime.

Ingrijiri. Trebue recoltată urina. In caz de dureri se fac aplicaţii calde pe regiunea renală şi, la indicaţia medicului, se dau opiacee. După operaţie, îngrijirile sunt aceleaşi ca după orice altă intervenţie. Particularitatea îngrijirilor constă în supravegherea funcţiei renale, deoarece scăderea cantităţii de urină, ca şi absenţa ei, poate indica o anurie postoperatorie reflexă cu o uremie consecutivă.

Simptomele uremiei sunt: anurie, ridicarea tensiunii arteriale, puls frecvent, convulsii, scăderea auzului, turburări de vedere şi febră. Prescripţiile medicului trebue executate întocmai (învelirea şi încălzirea bolnavului, diuretice, purgative, injecţii

Scanned with OKEN Scanner

intravenoase cu soluții clorurate, multe lichide). Se fac sângerări și injecții subcutanate cu pilocarpină.

TUBERCULOZA RENALĂ

Tuberculoza renală se observă de obicei la indivizi în plină tinerețe (de 20 — 40 de ani). Rinichii se infectează în urma unui proces tuberculos general, dar și în mod primitiv. Infecția tuberculoasă pătrunde în rinichi pe cale ascendentă sau descendentă (hematogenă).

Procesul bacilar începe în substanța medulară a rinichiului, sau atinge de predilecție caliciile. Din cauza tuberculozei, parenchimul renal este distrus și apar cavități umplute cu puroi și detritusuri celulare. In unele cazuri, rinichiul formează o singură cavitate mare, umplută cu puroi. Pereții unei asemenea cavități prezintă urmele unei inflamații cronice sub formă de depuneri cu proliferări conjunctive. Rinichiul este mărit. In alte cazuri, nodulii sunt împrăștiați în tot parenchimul. Când tuberculoza atinge bazinețele, rinichiul pare mărit și prezintă îngroșări și proliferări specifice, care îi dau un aspect nodular.

Tuberculoza atinge adesea ambii rinichi. Procesul se poate întinde și la uretere, vezica urinară și prostată.

Tablou clinic. La început, tuberculoza renală poate fi asimptomatică. Primele semne sunt: urina devine turbure, bolnavii încep să se plângă de false senzații și de arsuri la sfârșitul micțiunii. Aceste fenomene caracterizează inflamația cronică a vezicii (cistita și piuria). In lipsa unor alte cauze, ele trebue considerate ca suspecte de tuberculoză. Bolnavii febricitează. Dimineața temperatura scade la normal, iar seara crește. La palpare se constată uneori un rinichi mărit de volum și dureros. In urină se pot găsi bacili tuberculoși, puroi și globule roșii. In caz de leziuni vezicale se constată o sensibilitate a acesteia și turburări de micțiune. Urina are reacție acidă.

Diagnosticul prezintă destule greutăți. Tumoarea dureroasă palpabilă nu ne dă încă dreptul să vorbim de o tuberculoză renală. Prezența în urină a bacililor Koch ușurează diagnosticul. In fazele incipiente, la cistoscopie se găsesc hiperemie și edem lângă orificiile ureterale. In fazele mai înaintate, orificiile ureterale pot fi căscate, iar marginile lor infiltrate. Cistoscopia și examenul urinii rezolvă problema.

Pentru a stabili care rinichi este atins se face cateterismul ureteral: urina obținută din rinichiul bolnav este turbure, conține puroi și bacili Koch. Se determină activitatea funcțională a rinichilor; la câteva minute după ce se injectează intravenos indigocarmin, se vede prin cistoscopie că din ureterul rinichiului bolnav urina se elimină mai târziu și este mai puțin colorată.

Prognosticul tuberculozei bilaterale este grav; dacă este atins un singur rinichi și intervenția chirurgicală este făcută la timp, prognosticul este mai bun.

Tratamentul tuberculozei renale este chirurgical și constă în nefrectomie. Inaintea operației trebue precizată starea celuilalt rinichi.

TUMORILE RENALE

Tumori benigne ale rinichilor se observă rar. Printre ele se întâlnesc adenoame, fibroame, lipoame. Dintre neoformațiunile maligne ale rinichilor se citează sarcoamele, hipernefroamele și cancerul.

Tumorile cresc din mucoasa bazinetului și trec apoi la țesutul renal, sau încep chiar din țesutul renal (rar). Mai frecvent se întâlnesc cancere encefaloide și mai rar schirul.

Tumorile benigne (mici) sunt asimptomatice. Pentru sarcom sunt caracteristice vârsta tânără a bolnavului și prezența unei tumori în regiunea renală. Aceste tumori

Scanned with OKEN Scanner

sunt formate dintr'un ţesut sarcomatos cu formaţiuni musculare, cartilaginoase, nervoase, etc. Structura mixtă a acestor tumori a făcut să fie numite embrionare.

La copii sarcoamele renale evoluează mult timp (până la 3 ani şi mai rar până la 7 ani) fără simptome şi sunt descoperite adesea întâmplător, când tumoarea atinge dimensiuni mari. La inspecţie se constată că ajunge cu polul său superior în hipocondru, împingând peretele abdominal anterior, iar cu polul său inferior vine uneori până la nivelul bazinului. La palpare, tumoarea este dură şi dă uneori o falsă fluctuaţie. Nu există dureri.

Hematuria lipseşte de obicei sau apare rar.

Tratament. Operaţia dă rezultate temporare. Nici radioterapia nu dă rezultate bune; se obţine doar o micşorare temporară a tumorii.

Printre alte tumori renale, mai frecvente la adulţi, citäm hipernefroamele.

Simptomele principale sunt: hematurie, tumoare palpabilă şi durere.

Hematuria este masivă, nedureroasă, apare brusc, fără vreo cauză evidentă şi încetează tot atât de brusc. Este un simptom precoce al tumorilor renale şi al hipernefromului. Urina conţine adesea chiaguri lungi vermiforme. Durerea este un semn inconstant şi tardiv.

Durerile temporare sub formă de colici se produc atunci când ureterele sunt astupate de un chiag sanguin.

Varicocelul de partea tumorii este un semn frecvent. Starea generală rămâne mult timp bună, fiind înlocuită ulterior de caşexie.

Radiografia (cu o substanţă de contrast injectată pe cale intravenoasă) şi pielografia ajută la stabilirea diagnosticului. Hipernefroamele pot fi confundate cu tuberculoza renală şi cu litiaza renală. In cancerul rinichiului durerile apar dela început. Hemoragia, însoţită adesea de chiaguri, constitue un semn mai precis. Apoi se palpează o tumoare nodulară, mai puţin mobilă decât sarcomul. Un simptom caracteristic al tumorii este palpabilitatea ei. Din punct de vedere subiectiv, neoplasmele provoacă uneori dureri în regiunea subcostală, când comprimă nervii.

In faza tardivă, din cauza apăsării exercitate asupra venei cave inferioare, se constată edeme ale membrelor, dilataţia venelor peretelui abdominal şi toracic. Compresiunea căilor biliare provoacă icter, iar asupra venei porte, ascită. Moartea se produce în urma caşexiei.

Prognosticul este grav. Prezenţa durerilor agravează prognosticul.

Tratament. In toate tumorile maligne este indicată intervenţia chirurgicală, nefrectomia. In marile tumori imobile care infiltrează ţesuturile vecine, operaţia nu poate fi executată.

Tumorile chistice ale rinichilor. Printre aceste tumori se observă chistul hidatic şi degenerescenţa chistică a rinichilor.

Chistul hidatic al rinichiului se întâlneşte rar; el evoluează lent şi nu provoacă prea multe turburări. In degenerescenţele chistice se constată în rinichi chisturi de mărimi variate, dela o gămălie de ac până la mărimea unui măr, diseminate în tot rinichiul sau izolate. Această afecţiune poate fi congenitală.

Tratament. In chistul hidatic, tratamentul constă în deschiderea chistului, suturarea lui la piele sau extirparea rinichiului. In degenerescenţa chistică, în caz de hemoragie, dureri şi supuraţie a chistului, se recomandă nefrectomia, dacă leziunea este unilaterală.

INFLAMAŢIA VEZICII URINARE

In stare normală, vezica conţine urină sterilă. Pătrunzând în vezică, infecţia provoacă inflamaţia ei (cistită). Infectarea vezicii se face mai frecvent dela uretră

Fig. 386. — Calcul vezical (radiografie).

și mai rar dela rinichi, în caz de afecțiuni inflamatorii. Infecția se poate extinde uneori dela organele vecine (la femei, dela anexe).

Vezica se mai poate infecta și în urma unui cateterism făcut fără respectarea asepsiei. Personalul medical mediu, cu ocazia sondărilor, nu trebue să uite acest fapt.

Cistita acută și cronică. Cistita poate fi acută sau cronică. Durerea și polakiuria (nevoi frecvente de urinare) indică o inflamație acută. In acest caz urina este turbure, conține puroi, uneori sânge și are reacție alcalină. Infecția vezicală se poate propaga în sus, pe uretere, cuprinzând bazinetul și rinichiul. In cistita cronică, toate aceste fenomene sunt mai puțin accentuate. Micțiunea este mai puțin frecventă și dureroasă; urina este turbure din cauza puroiului.

Simptomele caracteristice ale cistitei sunt senzațiile frecvente de micțiune, dureri la începutul și la sfârșitul micțiunii, ca și piuria (prezența de puroi în urină).

In cistita acută, împotriva durerilor se recomandă căldură (băi) și substanțe narcotice (morfină, pantopon, beladonă). Când durerile sunt puternice, bolnavul trebue să stea la pat. Pentru scăderea excitabilității vezicale se recomandă o dietă lacto-vegetariană. Când senzațiile de micțiune se rărese, se dau lichide pentru a spăla vezica. Ca antiseptice se prescriu: urotropină și salol. Dacă fenomenele acute încetează, se fac cu prudență spălături vezicale cu cantități mici dintr'o soluție de nitrat de argint (1 : 5000) sau oxicianură de mercur (1 : 5000).

CALCULOZA VEZICALĂ

Calculii apar în vezică în urma unor cauze diferite. Nucleul în jurul căruia se formează calculul poate fi constituit din aglomerări de microbi, epitelii vezicale, mucus sau corpi străini pătrunși în vezică, sau din nisip ori calculi renali veniți pe calea ureterală. Urina reziduală în stricturile uretrale, hipertrofia de prostată și diverticulii vezicali sunt factori favorizanți. Și infecția joacă un anumit rol. Calculii au dimensiunile cele mai variate, dela un bob de nisip până la cei care umplu întreaga vezică (fig. 386). Cel mai adesea calculii sunt formați din fosfați, urați și oxalați.

Simptomele calculozei vezicale sunt: durerile, cistita, senzațiile frecvente de micțiune și durerile la sfârșitul micțiunii cu iradieri în gland, oprirea bruscă a micțiunii din cauza astupării orificiului uretral prin calcul și hematurie.

Diagnosticul se bazează atât pe semnele clinice și radiologice, cât și pe explorarea cu o sondă metalică introdusă în vezică și cu care se obține o senzație de lovire a calculului, în sfârșit, prin inspecția vezicii, făcută cu ajutorul cistoscopiei. Calculii vezicali se întâlnesc mai frecvent la copii.

Pentru diagnosticul diferențial, în prezența hemoragiei, a durerii și a micțiunilor frecvente, trebue să ne gândim la tuberculoză. Dacă există polakiurie și turburări de micțiune se pune problema unei hipertrofii de prostată (la persoane în vârstă). In cazurile caracteristice, diagnosticul nu prezintă nicio dificultate.

Tratament. Calculii se extrag fie prin fărâmițarea lor în vezică cu litotritorul, spălând ulterior vezica cu soluții sterile care îndepărtează fragmentele zdrobite, fie prin deschiderea vezicii (incizie înaltă).

Scanned with OKEN Scanner

Ingrijirile acordate unui bolnav operat constau în supravegherea emisiunii de urină; aceasta trebue recoltată pentru a examina cantitatea, culoarea şi sedimentul.

TUMORILE VEZICALE

Tumorile vezicii urinare pot fi benigne sau maligne. Printre cele mai răspândite citäm papiloamele şi cancerul. Papiloamele sunt nişte neoformaţiuni care au uneori dimensiuni mari şi sunt fie pediculate, fie că au o bază largă de implantare. Papiloamele sunt localizate pe peretele superior şi lateral al vezicii. Cu toată benignitatea lor, dau recidive şi se pot maligniza.

Suprafaţa tumorii este netedă sau viloasă (cancer vilos), din care cauză cancerul poate fi confundat cu un papilom. Cancerul se localizează de obicei în regiunea fundului vezicii şi în jurul orificiilor ureterale.

Tabloul clinic al cancerului prezintă multe simptome comune cu cele ale papilomului vezical. In ambele tumori se observă hemoragii, dureri şi turburări de micţiune. Uneori se elimină prin urină fragmente din tumoare. Hemoragiile sunt de obicei masive; ele se pot opri, pentru a reapărea după un anumit timp. Durerile lipsesc uneori. Papiloamele situate la nivelul colului vezical pot deveni un obstacol în scurgerea urinii. Când tumoarea începe să se distrugă, se asociază o infecţie cu fenomene de cistită subacută sau cronică şi hematurie. Urina are un miros puternic din cauza descompunerii tumorii. Micţiunile pot deveni frecvente. Când neoplasmul creşte, capacitatea vezicală scade. In cancerele vezicale, metastazele se observă rar. Caşexia apare târziu.

Diagnosticul se bazează pe semnele clinice şi pe cistoscopie. Hemoragia puternică şi imposibilitatea de a spăla vezica împiedică uneori cistoscopia. După tabloul clinic şi modificările urinare putem presupune existenţa unei tumori în descompunere.

Tratament. Electrocoagularea papilomului este o metodă răspândită. Coagularea se mai face cu succes în cancerele papilare.

Intervenţia chirurgicală trebue să fie cât mai radicală: tumoarea va fi extirpată în limita ţesuturilor sănătoase; în unele cazuri de cancer trebue extirpată întreaga vezică, cu anastomozarea ulterioară a ureterelor în intestin.

In cazurile neglijate şi avansate se face un tratament simptomatic. Durerile vor fi calmate cu opiacee şi spălături vezicale.

Radioterapia este ineficace.

PLĂGILE VEZICII

Vezica urinară poate fi lezată prin arme reci, prin arme de foc, prin schije osoase în fracturile bazinului, prin sechestre osoase în afecţiunile oaselor bazinului sau printr'un corp străin introdus în uretră. Plăgile mai pot fi produse cu ocazia diferitelor explorări medicale, cum ar fi cateterismul, litotriţia sau întâmplător, în timpul operaţiilor pe bazin.

Rupturile vezicale se pot produce în cazurile în care este destinsă de urină, în special când există un proces patologic al pereţilor. Aceste rupturi apar în urma acţiunii unei forţe importante (lovituri de picior, cădere pe abdomen) asupra peretelui abdominal în regiunea vezicii.

In plăgile netransfixiante apar hematurie, senzaţii frecvente şi dureroase de micţiune, la care se adaugă apoi fenomene de cistită. Rupturile intraperitoneale dau fenomene de peritonită.

In rupturile extraperitoneale, urina pătrunde în ţesutul perivezical, provocând abcese şi infiltraţii urinoase. Bolnavii prezintă fenomene de şoc, cu puls frecvent,

Scanned with OKEN Scanner

respirație superficială, greață, senzații de micțiune, iar urina nu se elimină deloc sau e eliminată în cantități mici, amestecată cu sânge. In rupturile extraperitoneale există o sensibilitate în regiunea vezicii, infiltrație a țesuturilor și matitate.

Tratament. In caz de rupturi intraperitoneale se face laparotomie, tamponând cavitatea peritoneală și suturând vezica. In rupturile extraperitoneale se deschide spațiul prevezical. Dacă marginile plăgii nu sunt zdrobite, orificiul va fi suturat.

Primul ajutor acordat acestor răniți constă în derivarea urinii, pentru a preveni infiltrația urinoasă; se introduce o sondă « à demeure » sau, după deschiderea vezicii, se face un drenaj suprapubian.

PROSTATITA ACUTĂ

Prostata se află la nivelul colului vezical, în jurul porțiunii uretrei, cu care se unește printr'un canal.

Prostatita acută, adică inflamația acută a prostatei, apare în urma transmiterii infecției dela vezică și uretră.

Simptome. Inflamația acută provoacă dureri la nivelul perineului, febră, tenesme și retenție de urină. Defecația poate fi dureroasă și îngreunată din cauza spasmului reflex al sfincterului. La examenul rectal se găsește o prostată aflată sub mare tensiune. Dacă se formează un abces, se poate constata o zonă fluctuentă. Comprimând această zonă se observă uneori o scurgere de puroi din uretră. Abcesul se poate deschide în uretră sau rect.

Tratament. Se recomandă repaus, căldură (băi calde de șezut, dușuri rectale la 40 — 50°), supozitoare cu morfină sau pantopon. In caz de abces, acesta va fi incizat. Dacă există o retenție de urină, se va face un cateterism vezical cu o sondă moale Nélaton.

HIPERTROFIA DE PROSTATĂ

Hipertrofia de prostată se întâlnește în special la o vârstă înaintată. Din cauza ei micțiunea normală este turburată, se face cu greutate sau se instalează o retenție complectă de urină, iar vezica se găsește sub tensiune. Bolnavii nu-și pot goli vezica în întregime, rămânând totdeauna în ea o oarecare cantitate de urină, așa numita urină reziduală.

Retenția de urină și sondajele repetate provoacă infectarea vezicii, cu posibilitatea afectării ulterioare a rinichilor. Din această cauză trebue să fim foarte prudenți și să respectăm toate regulile asepsiei în timpul cateterismului.

In caz de cistită se recomandă spălături vezicale cu un lichid antiseptic sau aseptic: soluție clorurată, nitrat de argint, acid boric.

Diagnosticul este ușor, în special când există turburări de micțiune la o vârstă înaintată. Afecțiunea trebue diferențiată de calculii vezicali și de stricturile uretrei.

Bolnavul trebue examinat în poziție genu pectorală, făcând un tușeu rectal. Prin palpare se poate determina mărimea și consistența prostatei. Este deasemenea important de precizat cantitatea de urină reziduală.

Tratamentul retenției de urină începe prin aplicații calde (băi de șezut, căldură în regiunea perineului și a vezicii). Dacă nu se obține niciun rezultat, bolnavul trebue sondat regulat (cu prudență), de două-trei ori pe zi. Dacă nici cateterismul sistematic nu dă rezultate sau este greu de făcut, se procedează la extirparea prostatei, traversând vezica și lăsând o sondă în uretră; dacă vezica nu e suturată, se aplică un drenaj prin plaga vezicală. In retenția acută, când nu putem introduce sonda, se face puncția vezicii.

Scanned with OKEN Scanner

In ultimul timp, în tratamentul hipertrofiei de prostată se administrează cu succes sinestrol.

TUMORILE PROSTATEI

Dintre tumorile prostatei, cancerul şi sarcomul, adică tumorile maligne, prezintă un anumit interes din punct de vedere practic. Pentru stabilirea diagnosticului trebue să precizăm în primul rând consistenţa şi forma tumorii. Dacă este dură şi nodulară, putem presupune un cancer; dacă este moale, rotundă şi creşte repede, diagnosticul înclină spre sarcom. Prezenţa unei tumori se constată prin tact rectal şi cistoscopie.

Metastazele în ganglionii inguinali confirmă diagnosticul. O hemoragie vezicală persistentă e un semn de tumoare malignă. Se observă incontinenţă urinară, fără ca vezica să fie plină, din cauza stării de iritaţie vezicală. In rest, fenomenele clinice sunt asemănătoare la început cu cele din hipertrofia de prostată.

Tratamentul simptomatic constă în cateterisme, atenuarea durerilor (cu ajutorul opiaceelor) şi menţinerea puterilor bolnavului.

Prognosticul tumorilor maligne ale prostatei este grav. Roentgen- şi radioterapia uşurează durerile şi turburările de micţiune.

Extirparea prostatei împreună cu capsula ei nu dă rezultate satisfăcătoare.

In Uniunea Sovietică s'au obţinut efecte bune în tratamentul hipertrofiei de prostată cu un preparat hormonal, sinestrol (Topcian şi Pomeranţev).

ORHITA ACUTĂ

Inflamaţia acută a testicului se observă ca o complicaţie a inflamaţiei altor organe şi în blenoragie; uneori e cauzată de un traumatism.

Se mai poate produce în urma unei metastaze după o angină sau o parotidită. In acest caz, testicul se măreşte şi devine dureros. Temperatura se ridică uneori la 40°. Afecţiunea se poate termina după 2—3 săptămâni cu o vindecare completă sau cu o supuraţie. Se recomandă căldură şi repaus la pat. In caz de dureri mari se prescriu supozitoare (cu beladonă, morfină sau pantopon). Trebue regularizat tranzitul intestinal. Bolnavul va purta un suspensor. In caz de abces se face incizie.

EPIDIDIMITA

Inflamaţia epididimului este în special o complicaţie a uretritei gonococice. Gonococii şi alţi microbi pătrund prin canalul deferent, ca şi pe calea sângelui sau a limfei. Infecţia poate veni din uretră în epididim după un sondaj, o uretroscopie sau o dilataţie. Epididimita apare rareori după un traumatism. Când procesul e acut, epididimul se măreşte repede. Procesul inflamator cuprinde şi canalul deferent şi cordonul spermatic. Palparea este dureroasă, există febră (până la 40°). Starea generală este rea. Afecţiunea durează 5—7 zile. Când procesul este cronic, toate fenomenele evoluează lent, fără reacţii locale sau generale puternice. Tratamentul este acelaş ca şi în orhite.

TUBERCULOZA TESTICULULUI ŞI A EPIDIDIMULUI

Tuberculoza testicului este o manifestare a unei infecţii generale sau o afecţiune independentă. Procesul începe dela epididim şi evoluează lent (cronic). In

acest organ apar mici noduli, care devin duri şi confluează între ei. Testicului aderă de pielea scrotului. Abcesele formate în urma degenerării nodulilor se deschid la exterior; apar fistule care nu se închid. Dela testicul procesul se poate răspândi şi asupra canalului deferent.

Tratamentul constă în extirparea testicului şi a epididimului atins.

HIDROCELUL

Prin termenul de hidrocel se înţelege acumularea de lichid între cele două foiţe ale vaginalei care acoperă testicului. Se deosebesc două forme clinice: congenital şi dobândit. Primul se observă la copii. Cel dobândit poate fi cauzat de un traumatism, o infecţie, de blenoragie sau sifilis şi poate atinge uneori dimensiuni mari, ceeace provoacă pe de o parte greutăţi în mers, iar pe de altă parte turburări de micţiune, penisul dispărând în profunzimea scrotului destins.

Diagnostic. Hidrocelul este o tumoare care nu poate fi redusă în cavitatea peritoneală. La proba transluminaţiei, hidrocelul se luminează. In scrot se palpează un testicul sănătos, iar cel de partea hidrocelului nu este totdeauna palpabil. La percuţie se constată matitate.

Tratament. In caz de hidrocel acut se recomandă repaus, căldură şi tratarea afecţiunii cauzale. Dacă e vorba de un hidrocel cronic, tratamentul paleativ nu dă rezultate prea bune. El constă în puncţii cu evacuarea lichidului şi injectare de tinctură de iod, pentru a obţine aderenţe între membrane şi testicul, golind astfel sacul. Se observă de obicei recidive.

Tratamentul chirurgical constă în deschiderea sacului cu lichid şi răsucirea sau inversarea tunicii vaginale (operaţia lui Winkelmann) sau în rezecţia membranei vaginale.

AFECŢIUNILE CORDONULUI SPERMATIC

Funicocelul. Sub influenţa aceloraşi cauze ca în hidrocel, lichidul se poate acumula între foiţele nelipite ale sacului peritoneal, formând aşa numitul funicocel. Această tumoare chistică se dispune de-a-lungul cordonului spermatic.

Tratamentul este acelaş ca în hidrocel sau constă în extirparea chistului.

Varicocelul este o dilataţie varicoasă a venelor cordonului spermatic şi se observă mai frecvent la stânga.

La inspecţie se constată hemiscrotul respectiv alungit, lăsând să se vadă cordoane de diferite dimensiuni, care sunt venele dilatate (fig. 387).

Afecţiunea poate turbura circulaţia testicului, provoacă dureri (când dilataţia este mare) şi senzaţii neplăcute din cauza jenei şi a greutăţii. Din punct de vedere profilactic se recomandă un suspensor. In cazurile avansate se face rezecţia venelor dilatate.

AFECŢIUNILE PENISULUI

Fimoza este imposibilitatea de a decalota glandul, din cauza îngustimii orificiului prepuţial. Fimoza se observă în marea majoritate a cazurilor ca o anomalie congenitală de desvoltare a prepuţului la copii (fig. 387 a).

La adulţi este vorba de o afecţiune dobândită după blenoragie, ulcere peniene, leziuni cicatriceale ale glandului. Fimoza îngreunează micţiunea, urina se scurge în picături, copilul se forţează sau urinează în jet subţire; uneori poate duce la incontinenţă de urină.

Scanned with OKEN Scanner

Fimoza provoacă inflamaţia glandului şi a suprafeţei interne a prepuţului. Dacă procesul progresează se poate produce gangrena prepuţului.

Tratamentul chirurgical constă în secţionarea prepuţului sau circumcizie (rezecţie circulară).

Parafimoza este o afecţiune în care prepuţul se găseşte tras deasupra glandului, cu inelul îngustat şi nu poate fi adus înapoi (decalotat) (fig. 387 b). Prepuţul strangulează glandul, ceeace provoacă turburări circulatorii şi edem.

Tratament. Se reduce glandul şi se trage peste el prepuţul. Reducerea se face în felul următor: se apucă baza penisului între arătător şi degetul mijlociu. Cu aceste degete căutăm să întindem prepuţul deasupra glandului, iar cu policele apăsăm glandul, căutând să-l împingem sub prepuţ. Dacă această manevră nu este posibilă, se secţionează inelul de strangulare pe faţa dorsală a penisului, după care se decalotează glandul.

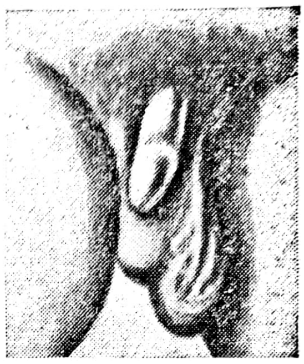


Fig. 387. — Varicocel.

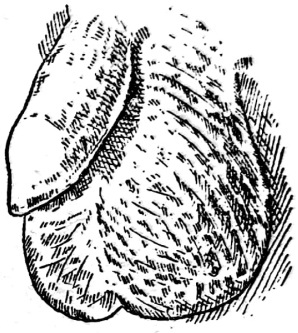


Fig. 387 a. — Fimoză.

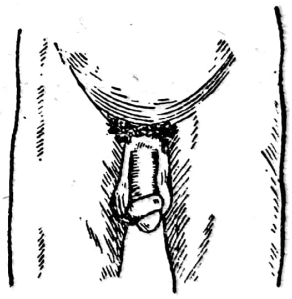


Fig. 387 b. — Parafimoză.

PLĂGILE BAZINULUI

Cele mai importante sunt fracturile deschise şi închise.

Aceste fracturi se produc în urma unui traumatism puternic. Cauzele sunt variate: striviri între tampoanele vagoanelor, accidente de circulaţie, căderi în timpul unei sărituri dintr'un vagon în mişcare, lovituri provocate de tramvai sau de tren în mişcare, căderi dela înălţime pe tuberozităţile ischiatice, etc. Fracturile de bazin sunt deseori întovărăşite de leziuni ale organelor interne sau ale altor oase ale scheletului.

Diagnosticul fracturilor de bazin în traumatismele grave însoţite de leziuni ale organelor pelvine nu prezintă dificultăţi.

Anamneza, care arată o cădere dela înălţime, un accident de circulaţie, etc., ne face să bănuim o fractură de bazin. Bolnavul are o atitudine tipică. Dacă este ruptă simfiza, picioarele sunt îndoite din genunchi şi strânse; bolnavul nu permite să fie desfăcute. In fractura ambelor oase pubiene şi ischiatice bolnavul are o atitudine de « broască », adică genunchii sunt flectaţi, iar picioarele desfăcute.

In fractura ramurii orizontale a pubisului, bolnavul nu poate ridica piciorul respectiv întins, nu poate ridica călcâiul din pat. Dacă susţinem piciorul, pacientul îl poate ridica şi menţine.

Când examinăm bolnavul, comprimăm bazinul în direcţia sagitală şi frontală. In cazul unei fracturi de bazin, bolnavul acuză dureri vii şi se constată o mobilitate anormală. Sediul fracturii poate fi găsit uneori prin palpare. Diagnosticul definitiv se pune cu ajutorul radiografiei.

Evoluţia unei fracturi de bazin este condiţionată de tipul, deplasarea fragmentelor, contuzia ţesuturilor moi, ruptura vaselor profunde şi de leziunile altor organe. Se observă uneori stări grave din cauza şocului în fractura porţiunilor poste-

Scanned with OKEN Scanner

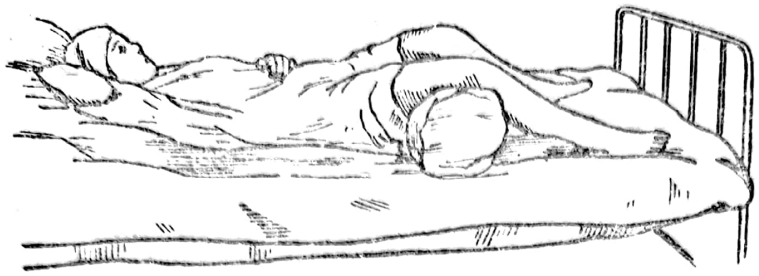


Fig. 388. — Tratamentul fracturii de bazin (poziția de broască).

rioare ale bazinului și în luxația unei jumătăți.

Hemoragia prezintă o importanță mare. In cazurile asociate cu leziuni ale vezicii urinare sau ale rectului, infecția țesuturilor este o cauză favorizantă pentru apariția unei septicemii sau osteomielite.

Leziunile uretrei și ale vezicii complică evoluția unei fracturi de bazin.

Din partea sistemului nervos se observă fenomene radiculare (în leziunile regiunii sacrate).

In lipsa unor complicații, resorbția sângelui revărsat se termină după 3—4 zile, temperatura scade, pulsul revine la normal, iar starea generală se ameliorează. După 2—3 săptămâni persistă doar o sensibilitate în regiunea fracturii și o îngreunare a mișcărilor.

In tratamentul fracturilor de bazin bolnavul trebue să stea astfel ca mușchii care se inseră pe fragmente să fie relaxați, iar fragmentele să fie imobilizate. In acest scop se institue un decubit dorsal, cu picioarele ușor flectate și îndepărtate, cu un sul sub genunchi (fig. 388); când există o deplasare a fragmentelor, se face extensia ambelor coapse. In rupturile de simfiză, bazinul va fi suspendat într'un hamac, instituind o tracțiune care se încrucișează în partea opusă, ceeace înlătură desunirea simfizei. In caz de hemoragii se fac transfuzii.

Plăgile bazinului prin arme de foc. In asemenea plăgi sunt atinse țesuturile moi, oasele, organele bazinului, vasele mari și nervii. In marea majoritate a cazurilor, asemenea plăgi evoluează grav, se infectează și apar osteomielite care duc deseori la septicemie.

Plăgile uretrei se produc în caz de traumatisme și de explorări medicale făcute în scop diagnostic sau terapeutic (dilatație, cateterism, cistoscopie sau litotriție).

Plăgile prin arme de foc și cele prin arme ascuțite (înțepate și tăiate) se observă rar. Mai frecvent întâlnim contuzii și rupturi ale uretrei, leziuni izolate sau asociate cu fracturi ale oaselor bazinului. Importanța plăgilor depinde de natura țesuturilor lezate. In contuzii se pot observa numai leziuni ale corpului spongios. In asemenea cazuri, în regiunea perineului se formează un hematom care poate provoca o retenție de urină. Micțiunea se restabilește după 1—2 zile.

Dacă sunt lezate toate straturile uretrei, cu ruptura totală sau parțială a acesteia, se observă hematoame și retenție de urină. După câteva ore, tumoarea cuprinde scrotul, penisul, regiunea inguinală și iliacă. Din cauza pătrunderii urinii în țesuturi apar infiltrații urinoase. Se observă frison, febră și stare generală rea. Apare tabloul unei septicemii.

In asemenea cazuri, cateterismul este contraindicat.

Plăgile peretelui uretral se întovărășesc de hemoragie și febră urinoasă (frison, febră, slăbiciune generală). Micțiunea poate rămânea spontană și nedureroasă.

Tratament. Primul ajutor constă în puncția vezicii. In regiunea contuziei se pune o pungă cu ghiață. Se administrează per os urotropină și salol.

Pentru a evita infiltrația de urină se face o secțiune înaltă a vezicii, obținându-se o fistulă suprapubiană, în care se institue un drenaj. Dacă infiltrația de urină s'a produs, se fac incizii multiple. In hemoragiile importante se recomandă introducerea unei sonde Nélaton « à demeure ».

Scanned with OKEN Scanner

CAPITOLUL XXX

AFECȚIUNILE COLOANEI VERTEBRALE

MALFORMAȚII CONGENITALE ȘI HERNIA RAHISULUI

Printre anomaliile de desvoltare ale coloanei vertebrale are importanță clinică spina bifida; aceasta constă dintr'o despicare a rahisului, în care bombează conținutul canalului rahidian (fig. 389). Despicarea se produce în cauza unei lipse de închidere a lamelor vertebrale.

In unele cazuri se observă orificii în rahis fără bombare, formă care poartă numele de spina bifida ocultă, spre deosebire de prima, numită spina bifida deschisă. Afecțiunea se întâlnește pe tot traiectul rahisului, dar se localizează mai frecvent în regiunea coloanei lombare.

Se deosebesc câteva forme de spina bifida:

1. meningocelul, constând în hernia foițelor meningeale, iar în sacul herniar pătrund nervii și coada de cal;
2. mielocistocelul, constând în hernia măduvei spinării în formă de sac, acoperită de foițele meningeale și
3. mielomeningocistocelul, în care hernia se produce pe socoteala măduvei și a foițelor meningeale.

Mai frecvent se întâlnește spina bifida posterioară. Cea anterioară se observă mai rar, iar în acest caz sunt despicate corpurile vertebrale. In multe cazuri de spina bifida există și alte turburări, cum ar fi hidrocefalie, paralizia membrelor inferioare, prolaps rectal, incontinență de fecale și urină. Spina bifida este asociată cu alte malformații, de pildă piciorul strâmb congenital, etc. In marea majoritate a cazurilor, copiii născuți cu spina bifida mor curând după naștere, mai ales din cauza meningitei purulente care se produce prin trecerea infecției dela pielea ulcerată la sacul meningeal, iar în alte cazuri prin ruptura sacului și scurgerea lichidului, în urma unui traumatism.

Diagnosticul nu prezintă dificultăți în prezența unei tumori și a unei afecțiuni congenitale.

In spina bifida ocultă, unul din semnele de recunoaștere este hipertricoza, părul fiind dispus de obicei în formă de semicerc deasupra locului de despicare a vertebrelor. La palpare se constată pe piele o cicatrice, iar în locul despicării se simte o pierdere de substanță. In spina bifida ocultă pot exista dureri nevralgice în regiunea lombară, în membrele inferioare, turburări trofice, ușoare paralizii senzoriale și motorii, incontinență nocturnă de urină; adesea se constată turburări de echilibru muscular care pot duce la deformări ale piciorului sau tălpii.

In majoritatea cazurilor nu există niciun fel de fenomene clinice, iar spina bifida ocultă e găsită întâmplător la radiografie.

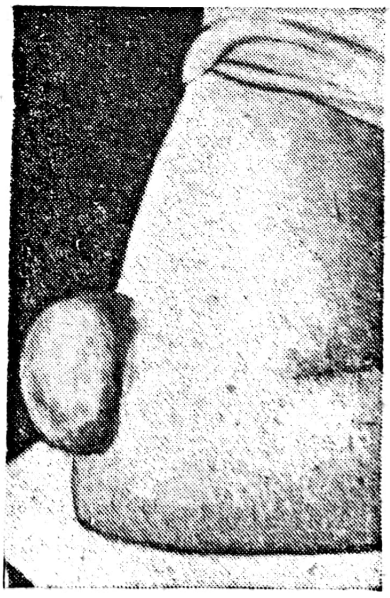


Fig. 389. — Hernie rahidiană.

Tratamentul spinei bifida este chirurgical, constând în extirparea sacului şi închiderea lipsei de substanţă cu ţesuturi moi sau făcând operaţii osteoplastice (plăci de os).

Intervenţia trebue făcută atunci când nu există paralizii rectale, vezicale sau ale membrelor.

Ingijiri Pentru profilaxia ulcerațiilor, copilul va fi ţinut în decubit lateral. Dacă acestea apar, trebue păstrate regulile de asepsie cu ocazia pansamentului. Pentru închiderea plăgii se fac pansamente aseptice grase (vaselină).

DEFORMAŢIILE COLOANEI VERTEBRALE

Sub termenul de deformaţie a coloanei vertebrale se înţelege o poziţie anormală, constând în exagerarea curburilor normale sau în devierea coloanei într'o direcţie anormală. In regiunea lombară, prin exagerarea curburii normale apare lordoza (curbură anterioară), iar în cea toracală, cifoza (curbură posterioară).

In etiologia acestor deformaţii se găsesc rahitismul, osteomalacia şi spondilartrita deformantă. Cifoza lombară este provocată de obicei de rahitism sau osteomalacie. Deviaţiile laterale se numesc scolioze.

Trebue să amintim aşa numitul spate rotund, care apare mai frecvent la vârsta şcolară, din cauza poziţiei prelungite cu spatele îndoit, în special în bănci înguste şi joase, ca şi prin lipsa de mişcare. In această afecţiune, coloana este îndoită înapoi în formă de arc. Partea cea mai înaltă a arcului se află la mijlocul coloanei dorsale, capul este înclinat înainte, umerii sunt lăsaţi în jos şi îndreptaţi înainte. Omoplaţii atârnă înapoi ca nişte aripi. Toracele pare strâmtat înainte şi dilatat înapoi.

Diagnosticul cifozei este uşor. Nu există dureri. Afecţiunea apare devreme (la copii mici şi adolescenţi).

Prognosticul precoce este favorabil. Pe măsură ce copilul creşte se produc ameliorări.

Tratament. Cifoza rahitică necesită un tratament patogenic. In cifoza care apare la vârsta şcolară se prescriu mişcări active şi pasive, redresări pasive, etc.

Lordoza porţiunii lombare a coloanei vertebrale depinde în majoritatea cazurilor de poziţia bazinului (coxalgie, coxa vara, luxaţie congenitală a şoldului, contracturi, sciatică, paralizii ale muşchilor spinali, fesieri şi abdominali). Deci, această deformaţie nu este primitivă, ci provocată de alte afecţiuni şi deformaţii.

Deviaţiile laterale. *Scolioza* este o deviaţie laterală a coloanei. In raport cu localizarea ei vertebrală, deosebim o scolioză lombară, lombo-dorsală, dorsală şi cervicală. Deasemenea poate fi primitivă sau rahitică. Apariţia unei scolioze primitive este condiţionată de o muncă prelungită făcută într'o poziţie şezândă incorectă, etc. Cealaltă formă apare în urma rahitismului şi de obicei foarte devreme (în primii ani ai vieţii), fiind caracterizată prin absenţa fenomenelor acute. Diagnosticul scoliozei rahitice se bazează pe semnele generale de rahitism: mătăniile costale, deformaţiile membrelor inferioare, etc.

Scoliozele pot avea şi alte cauze: de exemplu, în luxaţia congenitală, scurtarea piciorului provoacă o poziţie oblică a bazinului, iar scolioza se produce ca o compensare. In torticolis are loc deasemenea o deformaţie compensatoare a coloanei.

In regiunea cervicală, deformaţia coloanei poate fi cauzată de afecţiunile organelor toracice, cum ar fi scoliozele apărute în empieme.

Tratamentul scoliozei constă în primul rând în înlăturarea cauzei şi în tratamentul afecţiunii respective. Pentru a reduce deformarea coloanei se recomandă gimnastică medicală, acordând o deosebită importanţă poziţiei în bancă în timpul lecţiilor. Tratamentul dă rezultate satisfăcătoare, dar durează mult timp.

Scanned with OKEN Scanner

PLĂGILE COLOANEI VERTEBRALE

Acestea reprezintă 0,2% din traumatismele industriale. Survin la muncitorii care lucrează la construcții, reparații și mine. In mediul agricol se produc cu ocazia unei căderi din căruță, de pe o claie de fân, etc. La sportivi, aceste leziuni se observă în săriturile dela înălțime într'o apă puțin adâncă și în urma exercițiilor de gimnastică pe capră. Fracturile coloanei se produc în accidentele de cale ferată sau de circulație.

Se deosebesc următoarele leziuni ale coloanei vertebrale: 1) leziuni ale aparatului ligamentar — entorsele și rupturile ligamentare; 2) leziuni ale discurilor intervertebrale; 3) subluxații și luxații vertebrale; 4) fracturi.

După localizare se deosebesc fracturi ale corpului vertebral, ale lamelor și ale apofizelor spinoase și transverse. Mai există fracturi cuneiforme (mai frecvent prin strivire), transversale și verticale ale corpului vertebral. După mecanism, leziunile pot fi provocate prin traumatisme directe sau indirecte. Dintre primele citãm: contuziile, fracturile-luxații, luxațiile, rupturile discurilor intervertebrale și ale aparatului ligamentar, fracturile arcurilor vertebrale și cele ale apofizelor spinoase, transverse și articulare. Dintre leziunile provocate de un traumatism indirect fac parte: fracturile prin strivire din cauza unei flexii prea mari (fig. 390) și mai rar din cauza unei extensii, fracturile apofizelor articulare dintr'o parte în cazul unei rotații a corpului, fracturile prin smulgere a apofizelor transverse și mai rar a celor spinoase, în cazul unei contracturi musculare prea mari.

Fracturile pot fi multiple, cu zdrobirea câtorva corpuri și arcuri vertebrale, sau asociate cu leziuni ale altor oase.

Din punct de vedere clinic se deosebesc: fracturi cu și fără deplasare, cu sau fără leziuni ale măduvei spinării. Fracturile pot fi închise sau deschise.

Diagnosticul se pune pe baza datelor clinice, radiologice și neurologice.

In primul rând trebue luată anamneza, după care se trece la examinarea și palparea bolnavului, controlând mișcările active și pasive.

In fracturile prin strivire ale corpurilor vertebrale, în special la cele însoțite de deplasări, se constată pe linia mediană dorsală, la nivelul leziunii, o tumefacție mai mult sau mai puțin vizibilă, care apare în unele cazuri grave sub forma unei cifoze nete. Aceasta se poate constata prin palpare, degetul percepând o înfundare ceva mai jos de locul apofizei spinoase proeminente și dureroase.

In fracturile prin strivire, fără deplasare, acest punct dureros poate fi descoperit numai printr'o palpare atentă.

In caz de fractură izolată a apofizei spinoase se percepe deasemenea o durere localizată pe linia mediană dorsală. In cazurile neclare este preferabil ca bolnavul să facă cu prudență câteva mișcări.

In fractura de coloană, toate mișcările vor fi limitate.

In fractura apofizelor transverse se constată o durere strict limitată la presiunea acestor apofize, făcută la 2—3 degete în afara liniei mediane, în regiunea fracturii presupuse, contractura mușchilor lombari, menajarea părții bolnave în timpul mișcărilor și o durere vie la îndoirea corpului în partea opusă fracturii.

Pentru confirmarea diagnosticului se fac radiografii din două sau chiar trei direcții.

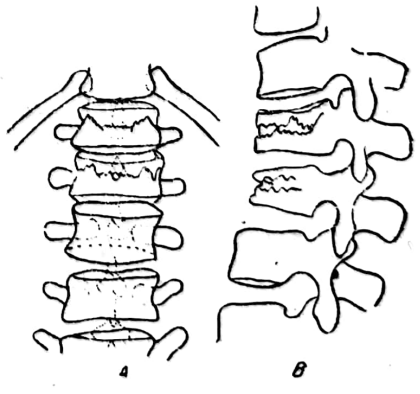


Fig. 390. — Fractură prin compresiune la nivelul L_1 și L_2.

Plăgile coloanei vertebrale cu lezarea conținutului canalului rahidian evoluează destul de grav. Leziunile pot privi măduva, rădăcinile și meningele. Gravitatea lor depinde de faptul dacă distrugerea segmentelor respective din măduvă e totală sau parțială, sau dacă există doar o compresiune. Aceasta din urmă poate fi provocată de eschile osoase, corpi străini (de exemplu, proiectil), hemoragii și edem. Deasemenea, gravitatea mai depinde și de sediul leziunii. De pildă, leziunile vertebrelor cervicale cu distrugerea măduvei la nivelul C_3, C_4, C_5, provoacă oprirea respirației diafragmatice și duc repede la moarte. Leziunile situate la nivelul îngroșării cervicale și lombare a măduvei dau paralizii grave. Leziunile segmentelor sacrate, în care se află centrii automatismului vezical și rectal, provoacă turburări grave în funcția acestor organe.

Evoluția depinde de natura și intensitatea leziunilor conținutului canalului rahidian. Cu cât leziunea este mai profundă, mai înaltă, cu cât regiunea influențată este mai întinsă, cu atât evoluează mai grav tabloul clinic.

In vezica destinsă, în pereții ei, circulația este turburată, din care cauză se produce inflamația mucoasei, cu o cistită ulterioară și o pielită ascendentă. Din cauza constipației, a parezei intestinale, a meteorismului și a parezei peretelui abdominal apar turburări dispeptice. Pareza peretelui abdominal, stânjenirea respirației abdominale, turburările circulației periferice, provoacă fenomene de stază în mica circulație și atelectazie pulmonară.

La toate aceste fenomene se mai asociază infecția, cauzând escare infectate cu abcese, flegmoane și osteomielite, cistite, pielite și pneumonii. Asemenea bolnavi necesită o îngrijire foarte atentă.

După trecerea acestei perioade, fenomenele acute cedează treptat, escarele nu mai progresează și reapare evacuarea periodică și automată a vezicii. Funcția intestinală se regularizează cu clisme și purgative. In această perioadă încep să apară atrofii musculare ale membrelor paralizate, cu persistente contracturi ulterioare.

Trebue supraveghiată poziția luată de bolnav, în raport cu atrofia inegală a mușchilor. Se recomandă gimnastică sistematică, masaj, se aplică pansamente susținătoare pentru a preveni contracturile. Dacă bolnavul supraviețuește unei secțiuni complecte a măduvei trebue să i se pună proteze și să se facă operații paleative.

Evoluția depinde de gradul în care a fost atins sistemul nervos. Fracturile și luxațiile coloanei fără leziuni ale canalului rahidian și ale conținutului său evoluează în prima perioadă relativ ușor. Bolnavii acuză doar dureri la palpare și în timpul mișcărilor.

La examen se găsește o ușoară proeminență a apofizelor spinoase la nivelul fracturii sau al luxației; în fracturile prin compresiune se constată câteodată o mică scolioză și limitarea mișcărilor; în fracturile prin smulgerea apofizelor transverse există o sensibilitate într'un punct anumit. Datorită turburărilor reduse, aceste leziuni neînsoțite de turburări medulare pot trece neobservate; abia după un anumit timp apar fenomene secundare cu ocazia unui efort: slăbiciune și dureri în membrele inferioare, edeme, gibozitatea crește vizibil, se constată exagerarea reflexelor; uneori bolnavii se plâng de turburări ale funcției organelor pelvine.

Datorită posibilităților pe care le oferă examenul radiologic putem diagnostica fracturile prin compresiune ale coloanei și ale apofizelor, instituind la timp tratamentul necesar.

In cazurile în care există secțiuni incomplecte ale măduvei, după o primă fază, în care, din cauza turburărilor de circulație în meninge, din cauza edemului, a compresiunii și a comoției cerebrale sunt greu de determinat limitele reale ale distrugerii medulare, urmează a doua fază, în care escarele încep să se vindece,

activitatea organelor pelvine se normalizează, sensibilitatea începe să se restabilească, apar treptat mișcări ale membrelor paralizate, iar bolnavul se însănătoşeşte complect după un timp mai mult sau mai puțin îndelungat.

Când s'au produs distrugeri parțiale ale măduvei persistă unele turburări care nu pot fi tratate, sau se vindecă foarte încet. Paraliziile (reziduale) capătă un caracter spastic, reflexele rămân exagerate, iar cele patologice se mențin.

Leziunile coloanei vertebrale se tratează prin extensie, folosind greutatea corpului, înlăturând sau preîntâmpinând deplasările acolo unde încă nu există şi combătând complicațiile provocate de leziunile sistemului nervos.

Pentru a preveni deplasarea vertebrelor în fracturile prin compresiune sau în celelalte fracturi, se institue extensia pe un pat tare. Se ridică patul în dreptul capului aşezând sub picioarele patului un suport special înalt de 35—50 cm sau 2—3 cărămizi. Astfel, greutatea corpului produce o contraextensie care acționează asupra porțiunii lezate prin degajare şi extensie. Pentru ca patul să fie tare se pun scânduri sau foi de placaj, iar pe acestea se aşează o saltea subțire care trebue să alunece odată cu bolnavul. In leziunile coloanei dorsale sau lombare, extensia poate fi făcută cu o chingă trecută pe sub axile (fig. 391).

In fracturile vertebrelor cervicale se face extensia cu chinga lui Glisson. Unii chirurgi aplică şi corsete gipsate.

Pentru a evita atrofia, pentru a întări şi desvolta aparatul muscular, se institue un tratament funcțional, constând în exerciții de gimnastică începute la câteva zile (3—5—12), la început uşoare şi trecând apoi la altele mai grele.

După ce bolnavul cu o fractură de coloană a început să lucreze, timp de 2—3 luni nu are voie să ridice greutăți. Cei care exercită o muncă fizică grea nu au voie să-şi reia activitatea decât după 1—2 ani.

Tratamentul chirurgical urmăreşte evitarea unei compresiuni pe care ar putea-o exercita arcurile vertebrelor deplasate. Operația poartă numele de laminectomie.

Plăgile prin arme de foc ale coloanei vertebrale prezintă o mare gravitate. Se deosebesc plăgi bipolare şi plăgi oarbe ale coloanei vertebrale, cu sau fără leziuni ale măduvei spinării şi ale rădăcinilor.

Simptome. Când măduva spinării este complect întreruptă, se constată o paralizie spinală, pierderea tuturor tipurilor de sensibilitate mai jos de leziune şi parestezia segmentului respectiv situat imediat deasupra leziunii, abolirea reflexelor, priapism, retenție de urină şi fecale. Paraliziile situate la nivelul leziunii sunt flasce, cele de dedesubt sunt spastice. Când măduva este complect întreruptă, paralizia are la început un caracter flasc. Complicațiile apar destul de repede: escare sacrate şi calcaneene, infecția căilor urinare şi septicemie.

Tratament. In marile plăgi ale canalului rahidian cu deschiderea durei mater, toaleta primară a plăgii este indicată numai după o prealabilă transfuzie de sânge.

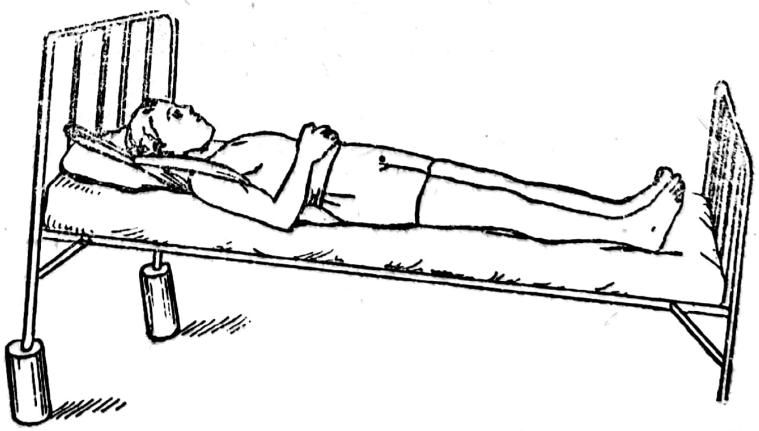


Fig. 391. — Extensie pe un plan înclinat într'o fractură a coloanei. Decubit dorsal. Sub cap se află o pernă tare, iar altă pernă tare este aşezată sub lordoza lombară. In dreptul capului, patul e ridicat pe un suport.

Scanned with OKEN Scanner

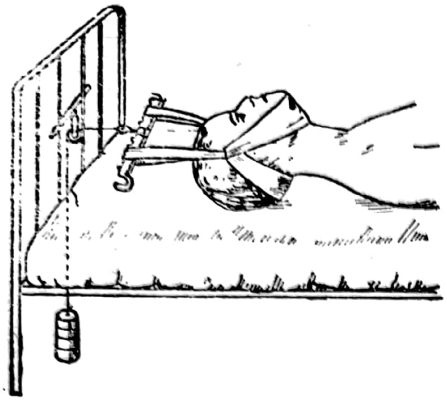


Fig. 392. — Extensia în tuberculoza vertebrelor cervicale.

Tratamentul la etape. La punctul regimentar se aplică măsurile generale, ca pentru orice grav rănit. Poate fi necesar un cateterism, în special dacă drumul spre punctul divizionar este lung şi greu. Transportul trebue să fie dintre cele mai liniştite. Bolnavul trebue să stea culcat pe spate sau pe abdomen. In plăgile mari este preferabil ca evacuarea să fie făcută în decubit ventral. Se leagă membrele paralizate. Dacă rănitul este încălzit în drum cu termofoare nu trebue să uităm eventualele arsuri care s'ar putea produce din cauza abolirii sensibilităţii. Răniţii care nu pot fi evacuaţi mai departe vor fi lăsaţi la punctul divizionar. Aici se examinează vezica şi, dacă este necesar, se face un cateterism cu asepsia cea mai riguroasă. Înainte de evacuare se imobilizează coloana într'un pat gipsat. Răniţii vor fi evacuaţi la un spital de campanie sau mai bine direct la un spital de neurochirurgie.

TUBERCULOZA VERTEBRALĂ

Spondilita sau tuberculoza vertebrală este o afecţiune frecventă la copii, localizată în regiunea dorsală şi lombară, mai rar cervicală, şi începând dela corpul vertebral. Sub influenţa procesului tuberculos, corpul vertebral suferă o degenerescenţă cazeoasă; el conţine o massă cazeoasă, puroi şi uneori sechestre. In cavitatea lui apar granulaţii. De obicei tuberculoza atinge numai o vertebră, dar pot fi afectate şi câteva. In sfârşit, distrugerea atinge un asemenea grad încât una sau câteva vertebre nu mai pot susţine greutatea corpului şi se turtesc. Din această cauză, vertebra se îndoaie posterior şi formează o gibozitate, care poartă numele de cifoză. Dimensiunile gibozităţii depind de numărul vertebrelor atinse. In leziunea tuberculoasă, unghiul format de gibozitate este ascuţit. Odată cu apariţia cifozei se modifică şi înălţimea corpului, care se micşorează. Toracele pierde din dimensiunile sale verticale şi se măreşte în cele transversale (bombează). Modificările toracelui se repercutează asupra funcţiei normale a organelor sale — plămâni şi inimă (fenomene de stază pulmonară şi insuficienţă cardiacă).

Puroiul format se adună în vecinătatea vertebrei distruse, de unde abcesele îşi fac drum în direcţia rezistenţei celei mai mici, prin spaţiile intermusculare şi vasculonervoase. Aceste colecţii poartă numele de abcese reci. Apariţia lor e întovărăşită de febră, leucocitoză, neutrofilie şi fenomene locale.

Când sunt afectate vertebrele cervicale, apar abcese retrofaringiene, care provoacă turburări respiratorii şi impun o intervenţie chirurgicală de urgenţă (traheotomie).

Când sunt atinse vertebrele dorsale, abcesele scoboară în coapsă, în regiunea arcadei crurale, iar în cazul unei leziuni a vertebrelor lombare, scoboară în regiunea muşchilor lombari.

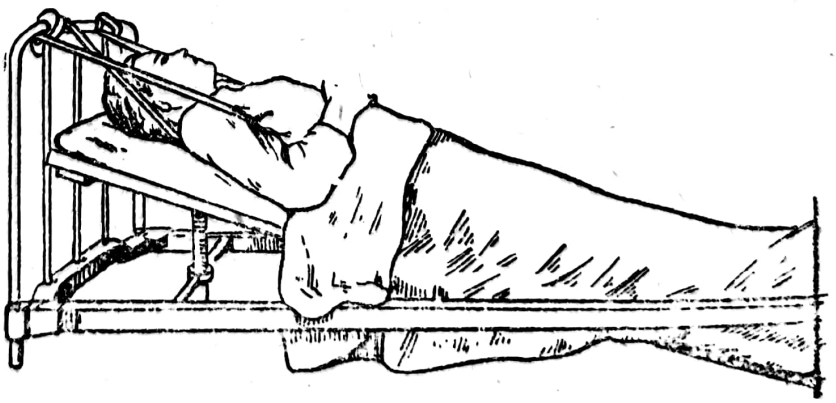


Fig. 393. — Extensie în plan înclinat.

Evoluție. Afecțiunea începe insidios. Copiii se plâng de dureri dorsale și obosesc ușor; încep să-și menajeze coloana, evită mișcările (flexia și extensia). Când procesul evoluează, apare o durere vie și limitată. Cu timpul se produce o proeminență (începutul gibozității). Când vertebrele sunt complect distruse, poate fi comprimată măduva spinării și atunci apar fenomene de compresiune, cu dureri nevralgice, pareze, paralizii mai jos de sediul leziunii. Pot exista turburări rectale și vezicale.

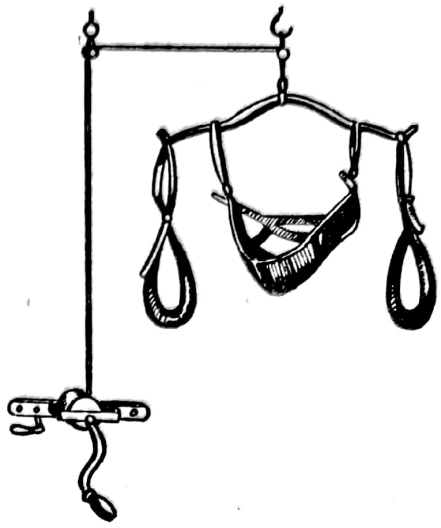


Fig. 394. — Aparatul lui Sayre pentru extensie în timpul aplicării unui corset gipsat.

Diagnosticul se bazează pe evoluție și simptomatologie. In leziunile coloanei cervicale capul este lăsat în jos, iar copilul îl menține cu mâinile. In timpul examenului este importantă durerea care apare la percuția atentă a apofizelor spinoase. Examenul radiologic ușurează diagnosticul. Radiografia poate arăta distrugerea vertebrei. Prezența gibozității arată că e vorba de tuberculoză; afecțiunea poate fi confundată cu gibozitatea rahitică, dar în acest caz deformația este mai rotunjită.

Intr'o serie de cazuri, procesul se termină cu vindecarea. Când leziunea este progresivă, distrugerea vertebrelor este atât de mare încât produce moartea bolnavilor.

Tratamentul tuberculozei vertebrale nu este o problemă ușoară, fiind necesară multă răbdare, atât din partea bolnavului, cât și a medicului. Durează ani de zile: se poate vorbi de vindecare numai după 3—4 ani. Tuberculoza vertebrală se tratează ca și celelalte leziuni tuberculoase; se face în special helioterapie.

Tratamentul local constă în degajarea coloanei și punerea ei în repaus. Pentru aceasta se institue extensia cu chinga lui Glisson (fig. 392). Bolnavul este culcat în pat, chinga se pune pe cap, se atașează un șnur și se atârnă o greutate trecută peste un scripete; se utilizează extensia prin greutatea corpului, ridicând capul patului (fig. 393). Contraextensia este reprezentată de însăși greutatea bolnavului sau de o greutate atârnată de picioare.

Pentru tratamentul prin imobilizare al tuberculozei vertebrelor dorsale se utilizează corsetul gipsat sau patul gipsat al lui Lorenz.

Corsetul gipsat se aplică cu ajutorul aparatului lui Sayre (fig. 394).

Suspendarea bolnavului într'un aparat Sayre este necesară pentru a obține extensia și îndreptarea coloanei, menținută în această poziție și după aplicarea gipsului.

Abcesele reci nu se deschid, deoarece ulterior se infectează secundar, iar infecția mixtă este mai periculoasă. Când trebue golit, se face puncția abcesului cu aspirația puroiului.

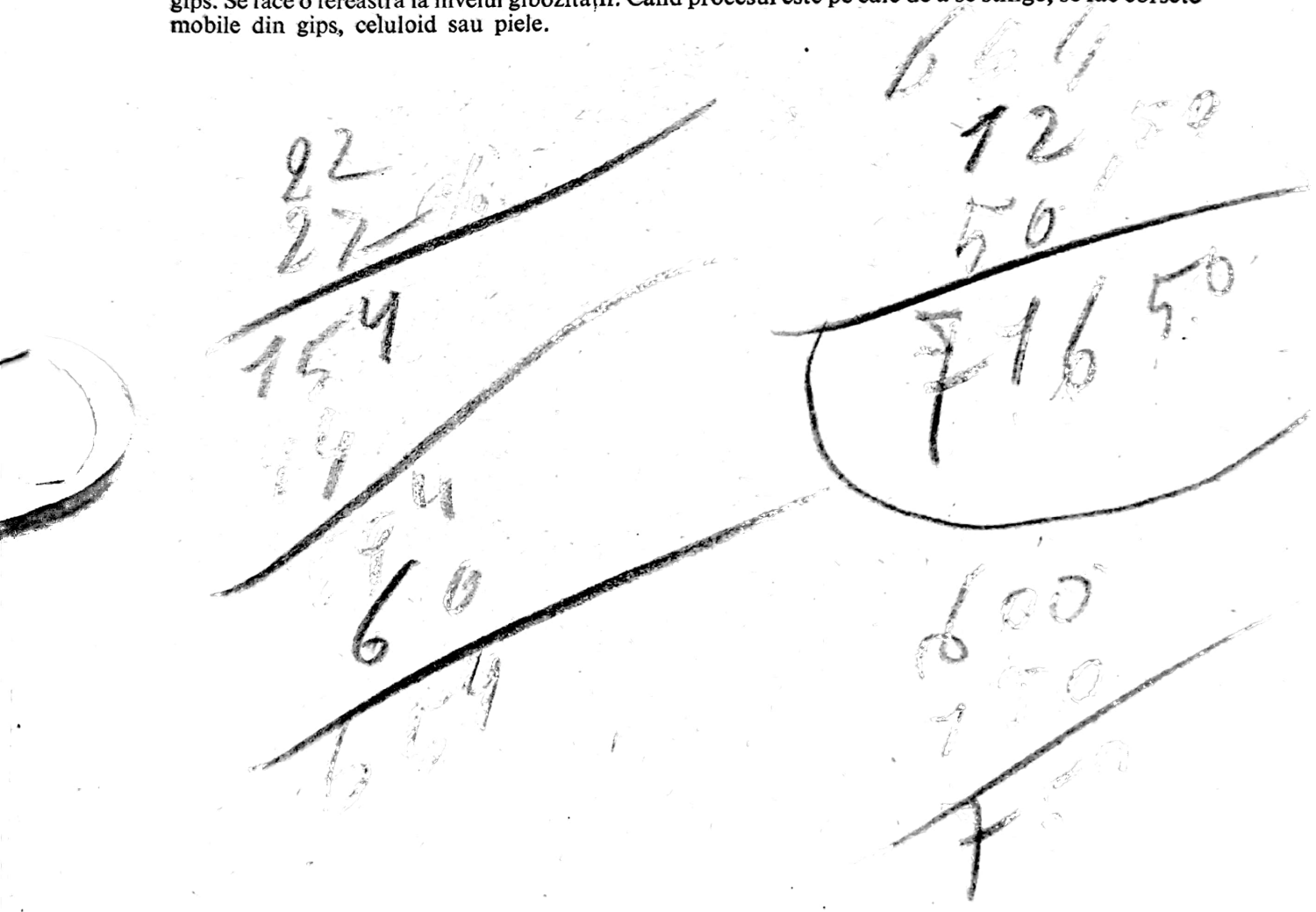
Corsetul gipsat se aplică în felul următor: se pregătesc fești de tifon moi sau o flanelă, fești sau fâșii de vată tăiate, vaselină, fești gipsate, alumen, apă caldă sau fierbinte și un lighian. Aparatul lui Sayre se fixează de un suport special sau pe un cârlig între uși. Bolnavul se desbracă și este suspendat de acest aparat. Extensia se aplică pe cap (bărbie și ceafă). Bolnavul se ține cu mâinile de mânerele aparatului; el stă astfel întins până când atinge podeaua cu vârful degetelor picioarelor; în felul acesta coloana se îndreaptă. Trunchiul bolnavului se înfășoară cu fești moi sau se îmbracă o flanelă, peste care se aplică un strat suficient de vată (pe crestele iliace, proeminențe și apofize spinoase). Vata aplicată se fixează cu o fașă, după care se aplică fășile gipsate, în grosimea necesară, iar corsetul se modelează, adică i se dă forma corpului. La nivelul abdo-

Scanned with OKEN Scanner

menului (pentru a ușura respirația) și la nivelul gibozității se taie ferestre; se îndreaptă marginile corsetului. Dacă corsetul va fi scos, se unge trunchiul cu vaselină. După întărirea corsetului, bolnavul este scos din aparatul lui Sayre.

La scoatere, corsetul trebue secționat cu foarfeci speciale pentru gips.

Patul gipsat se face în modul următor: bolnavul este culcat pe abdomen, punându-se câte un sul sub torace și bazin. Capul se acoperă cu o fâșie de tifon. Se ung bine cu vaselină gâtul, trunchiul și ambele fese. Apoi se aplică fețile gipsate în sens transversal (dela cap la fese), pe grosimea necesară. Când gipsul se întărește, se scoate patul, se aranjează suprafața sa interioară, se taie marginile și se rotunjesc. Când patul gipsat este gata, este pus în patul bolnavului, în care acesta se culcă. Patul trebue să modeleze exact forma spatelui, capului și a feselor, să nu exercite compresiuni. Pentru realizarea acestui pat, în loc de fești se poate întrebuința pânză de sac, imbibată cu gips. Se face o fereastră la nivelul gibozității. Când procesul este pe cale de a se stinge, se fac corsete mobile din gips, celuloid sau piele.



CAPITOLUL XXXI

DEFORMAŢIILE CONGENITALE ŞI DOBÂNDITE ALE MEMBRELOR

LUXAŢIILE CONGENITALE ALE ŞOLDULUI

Desvoltarea insuficientă a elementelor care formează articulaţia coxo-femurală, adică pe de o parte cavitatea cotiloidă, iar pe de altă parte capul şi gâtul femural, reprezintă cauza aşa numitelor luxaţii congenitale ale şoldului.

Acestea se întâlnesc mai frecvent la fetiţe (de 7 ori mai frecvent decât la băieţi), sunt de obicei unilaterale şi în special la stânga.

Modificările osului iliac constau în special într'o insuficientă desvoltare a cavităţii cotiloide şi a osului însuşi. Aripa osului iliac este turtită. Cavitatea cotiloidă este turtită şi superficială, având forma unei farfurii în loc de aceea a unei ceşti. Marginile cavităţii sunt şterse. Ca un fenomen secundar cavitatea se umple cu un ţesut fibros moale. Din partea ţesuturilor moi se constată distensia şi alungirea capsulei articulare. Ligamentul rotund este foarte întins şi se poate rupe printr'o prea mare deplasare a capului femural. Muşchii pot fi atrofiaţi. Luxaţia se produce de obicei în primul an al vieţii.

Tabloul clinic al luxaţiei nu este clar imediat după naştere; ea poate fi recunoscută abia atunci când copilul începe să meargă sau la câtva timp după aceasta.

In luxaţia unilaterală, membrul bolnav este scurtat, marele trohanter este mai sus şi nu proemină aşa cum se întâmplă de partea sănătoasă; când copilul stă în picioare, îşi înclină trunchiul spre partea bolnavă; în timpul mersului şchiopătează puternic. Mobilitatea coapsei este normală şi uneori chiar exagerată. Când luxaţia este bilaterală, capul femural se găseşte pe osul iliac sub muşchii fesieri. Examenul radiologic contribue la stabilirea diagnosticului (fig. 395).

Din cauza puternicei înclinaţii înainte a coloanei şi a bazinului apare lordoza coloanei lombare. Abdomenul bombează anterior. Bolnavul şchiopătează şi balansează trunchiul de partea luxaţiei. In luxaţia bilaterală este caracteristic mersul « de raţă », din cauza balansării trunchiului în ambele părţi.

Tratament. Luxaţiile se tratează de obicei prin metode nesângerânde. Metodele sângerânde sunt complicate şi periculoase din cauza infecţiei; în afară de aceasta ele nu dau totdeauna rezultate, spre deosebire de primele, care constau din re[illegible]nerea treptată a capului femural în cavitatea cotiloidă, ceeace se obţine modi[illegible]rnă, poziţia femurului şi a capului său, şi prin fixarea cu un pansament gips[illegible]a mar[illegible]ot corecta cerea dă rezultate bune numai la o vârstă fragedă, înainte de 6—7 an[illegible]nsamentului

Coxa vara, sau îndoirea colului femural, este o deformaţie în care ungh[illegible]or, are o impor- femural se micşorează şi devine drept sau chiar ascuţit. Cauza acestei de[illegible]sarea se face sub rahitismul la copii şi un efort anormal în perioada de creştere. Coxa v[illegible] noua poziţie a labei

Scanned with OKEN Scanner

CAPITOLUL XXXI

DEFORMAȚIILE CONGENITALE ȘI DOBÂNDITE ALE MEMBRELOR

LUXAȚIILE CONGENITALE ALE ȘOLDULUI

Desvoltarea insuficientă a elementelor care formează articulația coxo-femurală, adică pe de o parte cavitatea cotiloidă, iar pe de altă parte capul și gâtul femural, reprezintă cauza așa numitelor luxații congenitale ale șoldului.

Acestea se întâlnesc mai frecvent la fetițe (de 7 ori mai frecvent decât la băieți), sunt de obicei unilaterale și în special la stânga.

Modificările osului iliac constau în special într'o insuficientă desvoltare a cavității cotiloide și a osului însuși. Aripa osului iliac este turtită. Cavitatea cotiloidă este turtită și superficială, având forma unei farfurii în loc de aceea a unei cești. Marginile cavității sunt șterse. Ca un fenomen secundar cavitatea se umple cu un țesut fibros moale. Din partea țesuturilor moi se constată distensia și alungirea capsulei articulare. Ligamentul rotund este foarte întins și se poate rupe printr'o prea mare deplasare a capului femural. Mușchii pot fi atrofiați. Luxația se produce de obicei în primul an al vieții.

Tabloul clinic al luxației nu este clar imediat după naștere; ea poate fi recunoscută abia atunci când copilul începe să meargă sau la câtva timp după aceasta.

In luxația unilaterală, membrul bolnav este scurtat, marele trohanter este mai sus și nu proemină așa cum se întâmplă de partea sănătoasă; când copilul stă în picioare, își înclină trunchiul spre partea bolnavă; în timpul mersului șchiopătează puternic. Mobilitatea coapsei este normală și uneori chiar exagerată. Când luxația este bilaterală, capul femural se găsește pe osul iliac sub mușchii fesieri. Examenul radiologic contribue la stabilirea diagnosticului (fig. 395).

Din cauza puternicei înclinații înainte a coloanei și a bazinului apare lordoza coloanei lombare. Abdomenul bombează anterior. Bolnavul șchiopătează și balansează trunchiul de partea luxației. In luxația bilaterală este caracteristic mersul « de rață », din cauza balansării trunchiului în ambele părți.

Tratament. Luxațiile se tratează de obicei prin metode nesângerânde. Metodele sângerânde sunt complicate și periculoase din cauza infecției; în afară de aceasta, ele nu dau totdeauna rezultate, spre deosebire de primele, care constau din repunerea treptată a capului femural în cavitatea cotiloidă, ceeace se obține modificând poziția femurului și a capului său, și prin fixarea cu un pansament gipsat. Reducerea dă rezultate bune numai la o vârstă fragedă, înainte de 6—7 ani.

Coxa vara, sau îndoirea colului femural, este o deformație în care unghiul obtuz al colului femural se micșorează și devine drept sau chiar ascuțit. Cauza acestei deformații a colului este rahitismul la copii și un efort anormal în perioada de creștere. Coxa vara poate apărea și după

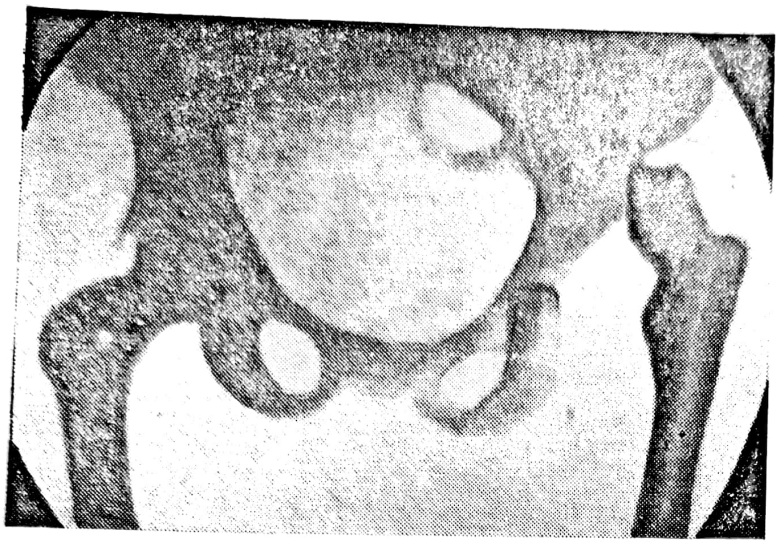


Fig. 395. — Luxaţie congenitală a şoldului.

osteomielită, tuberculoză, artrită deformantă, traumatisme. Coxa vara dobândită se întâlneşte mai frecvent decât cea congenitală, care este rară, şi apare în urma unei anomalii de desvoltare. In rahitism, coxa vara este de obicei bilaterală. Când cauza determinantă este un efort prea mare, afecţiunea este unilaterală (fig. 396).

Tablou clinic. In coxa vara, trohanterele se găsesc deasupra locului lor normal şi proemină puternic. In timpul mersului bolnavul se clatină, umblă cu greutate. Flexia în articulaţia coxofemurală este liberă, rotaţia externă este normală sau uşor îngreunată. Abducţia este limitată. Radiografia arată o apropiere a colului femural de corpul femurului şi, în afară de aceasta, alte leziuni rahitice. In coxa vara unilaterală apărută în urma unei fracturi de col, a tuberculozei şi a osteomielitei se constată o scurtare a membrului şi şchiopătare.

Tratamentul coxei vara este chirurgical: se face o osteotomie semicirculară a diafizei femurale sub baza marelui trohanter, după care se aplică un pansament gipsat, timp de 8 săptămâni. In unele cazuri se face osteotomia colului femural.

Coxa valga se întâlneşte mult mai rar. In această deformaţie colul face un unghi foarte obtuz cu capul şi este tras în sus.

Tabloul clinic constă în turburări de mers.

Genu valgum. Femurul şi gamba formează un unghi deschis în afară (fig. 397). Deformaţia dispare în timpul flexiei genunchiului. Afecţiunea e cauzată de modificări ale scheletului (deformaţii ale coapsei, gambei, proliferarea condililor femurali mediali, a tibiei, a maleolei interne şi opirea în creştere a condililor femurali externi).

Deasemenea intervin alteori leziuni traumatice ale cartilajului de creştere al condilului extern şi unele fracturi prost consolidate ale coapsei şi gambei.

Tratamentul se face printr'o redresare prelungită (în etape), care dă rezultate bune la copii. La adulţi se face o osteotomie supracondiliană.

Genu varum apare în urma unei forme grave de rahitism (fig. 398); se observă la copiii rahitici care au început să meargă târziu şi care prezintă o coxa valga evidentă. Din cauza unei opriri în creşterea condililor interni apare un adevărat genu varum. In această afecţiune, coapsa şi gamba formează un unghi deschis înăuntru.

Tratamentul acestei deformaţii constă, ca şi în genu valgum, în redresarea în etape.

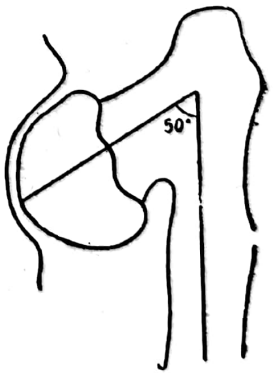


Fig. 396.—Coxa vara rahitică (schematic).

DEFORMAŢIILE LABEI PICIORULUI

Piciorul strâmb (pes varus). Printre malformaţiile membrelor inferioare se întâlneşte destul de frecvent piciorul strâmb. Afecţiunea poate fi congenitală (mai frecvent) sau dobândită (rareori). In 56,8% din cazuri afecţiunea este bilaterală. Se observă mai frecvent la bărbaţi.

Etiologie. Cauzele piciorului strâmb sunt: turburări de desvoltare ale labei piciorului sau lipsa tibiei şi a oaselor

metatarsiene. Această formă poartă numele de picior strâmb primitiv.

Alteori e vorba de cauze mecanice în cursul vieții intrauterine: compresiune exercitată de pereții uterini în urma micșorării cavității (puțin lichid amniotic), apăsarea cordonului ombilical asupra labei piciorului, compresiune din partea bridelor amniotice, din partea unei tumori, turburări în desvoltarea embrionului și turburări de inervație ale nervilor rahidieni. Mai intervine și poziția anormală a membrelor când coexistă luxații și contracturi ale articulației genunchiului și șoldului. Această formă de picior strâmb poartă numele de secundară și se întâlnește mai frecvent decât prima.

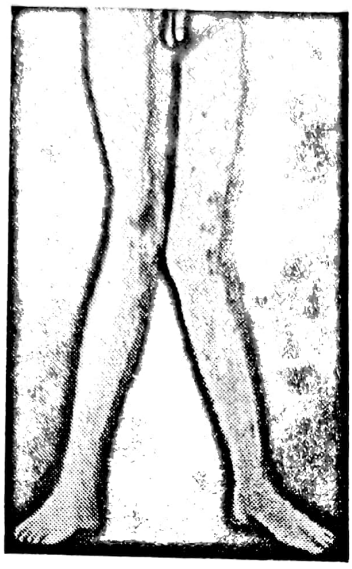


Fig. 397. — Genu valgum bilateral.

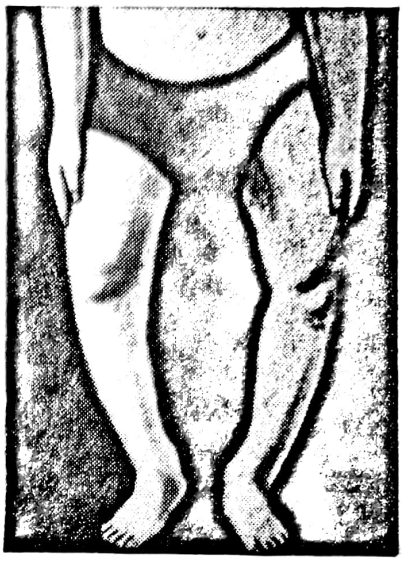


Fig. 398. — Genu varum.

Tabloul clinic este foarte caracteristic. Laba piciorului este întoarsă înăuntru și se află în supinație. Suprafața plantară privește înăuntru sau posterior. Marginea internă este îndreptată în sus, iar cea externă în jos. Laba piciorului este îndoită, pare scurtată și frântă. Călcâiul este ridicat, scurtat și mic. Tendonul lui Ahile este scurtat (fig. 399).

Dacă bolnavul începe să calce pe talpa aflată într'o poziție vicioasă, el merge sprijinindu-se pe marginea internă a labei sau chiar pe suprafața dorsală a acesteia, iar piciorul strâmb devine și mai accentuat în acest caz; suprafața dorsală este întoarsă uneori înainte și în jos, iar suprafața plantară înapoi și în sus.

In regiunea pe care se sprijină planta piciorului apar bătături. De obicei mușchii gambei se atrofiază.

Tratamentul piciorului strâmb congenital începe din primele zile de viață cu redresarea (îndreptarea forțată), prin care se tinde la înlăturarea supinației, abducției și flexiei plantare. După ce laba piciorului a căpătat poziția respectivă, se aplică un pansament din leucoplast sau tifon (preferabil din flanelă). Pentru o menținere mai bună a labei piciorului, pe suprafața internă a gambei și a piciorului se aplică o atelă din carton.

Pansamentul cu leucoplast se face în modul următor: se aplică o bandă de leucoplast pe suprafața dorsală a labei piciorului, începând aproximativ dela mijloc sau dela marginea externă. Această bandă înconjoară apoi marginea internă a labei piciorului și merge transversal pe fața plantară spre marginea externă, de unde trece oblic peste suprafața anterioară a gambei la suprafața ei internă. Pansamentul cu fașă flanelată poate fi făcut ca și cel cu leucoplast, terminându-l în spirală pe gambă (fig. 400). Intâi se face un tur circular în jurul labei piciorului, ca și în pansamentul cu leucoplast, apoi fașa merge dela marginea externă la porțiunea inferioară a coapsei, ceva mai sus de genunchi (piciorul fiind îndoit), înconjoară coapsa și, ocolind suprafața ei internă, vine sub genunchi și trece apoi pe suprafața laterală și anterioară a gambei, de unde revine la marginea internă a labei piciorului; se continuă astfel de câteva ori. In felul acesta se pot corecta cazurile ușoare de picior strâmb. Trebue să remarcăm că supravegherea continuă a pansamentului de către mamă, iar în instituțiile medicale și infantile de către personalul îngrijitor, are o importanță deosebită pentru succesul tratamentului. In cazurile mai grele, redresarea se face sub narcoză, după care se aplică un pansament gipsat pentru a menține noua poziție a labei

Fig. 399. — Picior strâmb bilateral.

piciorului (fig. 401). Acest pansament e păstrat 4—6—8 săptămâni, după care se scoate, se lasă piciorul în repaus 1—2 zile, se face din nou redresarea şi se aplică un alt aparat gipsat. Se continuă astfel până la obţinerea unei poziţii corecte a labei piciorului. Tot tratamentul durează aproximativ un an. In cazurile şi mai grave, la copiii mai mari, recurgem la operaţii osteoplastice. Dacă leucoplastul produce o iritaţie, pielea va fi ştearsă cu benzină, spălată şi pusă în repaus.

Piciorul strâmb dobândit apare în urma unor leziuni osoase ale gambei, piciorului, după luxaţii, artrite, contracturi cicatriceale şi cel mai frecvent în urma paraliziilor musculare după o poliomielită.

Piciorul ecvin. In această malformaţie, poziţia piciorului se caracterizează prin flexia plantară a articulaţiei tibio-tarsiene, prin scurtarea labei piciorului şi accentuarea bolţii plantare. Piciorul ecvin poate fi congenital sau dobândit. Primul apare în urma unei compresiuni intrauterine sau unei opriri în desvoltarea muşchilor. Cel dobândit survine după o paralizie a flexorilor în urma unei contracturi a tricepsului sural sau a unei paralizii a tuturor muşchilor prin însăşi greutatea corpului.

Tratamentul poate fi conservator (încălţăminte ortopedică şi aparate) sau chirurgical (plastia tendonului lui Ahile, etc.). Când paralizia este totală, recurgem la artrodeză (imobilizarea articulaţiei).

Piciorul calcaneean. In această deformaţie, laba piciorului se află în flexie dorsală, în poziţie aproape perpendiculară, iar bolnavul se sprijină pe ea. Afecţiunea poate apărea pe fondul unei poliomielite, din cauza paraliziei tricepsului sural. Mai poate fi cauzată de traumatisme, cicatrice şi osteite.

Tratamentul constă în transplantarea tendoanelor muşchilor lungi peronieri în tendonul lui Ahile. In cazurile grele se face osteotomia calcaneului.

Halux valgus. Sub acest nume se înţelege o poziţie anormală a degetului mare, care se află în abducţie accentuată, formându-se un anumit unghi între axul primului metatarsian şi falanga de bază (fig. 402). In unele cazuri, abducţia degetului este atât de puternică încât se află situat pe degetele vecine sau sub ele.

Capul primului metatarsian proemină mult. Pe suprafaţa laterală şi la nivelul articulaţiei apar bătături din cauza compresiunii. La nivelul capului metatarsianului se formează o bursă seroasă care poate supura. Cu timpul se produc mari modificări în articulaţie.

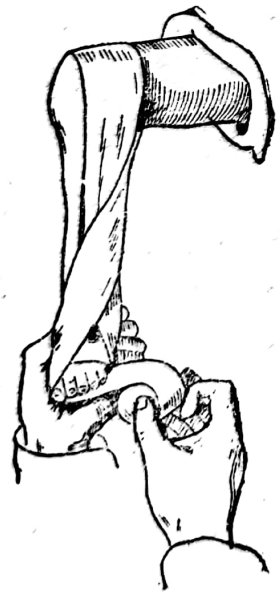


Fig. 400.—Pansament cu faşă în caz de picior strâmb.

Fig. 401.— Pansament gipsat în caz de picior strâmb.

Fig. 402.— Halux valgus.

Afecțiunea poate fi cauzată de o încălțăminte prea îngustă sau de un picior plat progresiv.

Profilaxie. Încălțăminte corespunzătoare; tratarea piciorului plat (utilizarea talonetelor).

Tratament. In cazurile care nu au fost neglijate se poate face un tratament conservator, cum ar fi redresarea degetului mare cu ajutorul unui tub de cauciuc sau aplicarea unei porțiuni cuneiforme de burete cauciucat între degetul mare și cel vecin. Dacă există exostoze, tratamentul conservator nu dă rezultate și recurgem la cel chirurgical: rezecția capului, osteotomie cuneiformă, sutura capsulei, plastie tendinoasă.

Fig. 403. — *a* — Picior plat, *b* — Picior normal.

Piciorul plat este o deformație complicată în care există o asociere a piciorului valg cu piciorul plan.

In piciorul valg, laba piciorului este întoarsă, marginea internă lăsată în jos, cea externă ridicată, iar porțiunea anterioară a labei piciorului este deviată în afară. In piciorul plat, bolta plantară este turtită iar porțiunea anterioară a labei piciorului este deplasată în sus. In 75% din cazuri afecțiunea este bilaterală.

Fig. 404. — Picior plat.

Se deosebesc două forme—congenitală și dobândită. Prima apare în urma unei poziții anormale a labei piciorului în viața intrauterină, din cauza unei compresiuni exercitate de pereții uterini când există puțin lichid amniotic. Uneori e în cauză absența congenitală a peroneului.

Printre formele dobândite remarcăm piciorul plat static, cauzat de moliciunea exagerată a oaselor în prima copilărie (picior plat rahitic) sau în perioada pubertății și a creșterii intense. Uneori intervin slăbiciunea și oboseala rapidă a musculaturii și a aparatului ligamentar. La adolescenți poate fi vorba de modificări ale aparatului osteo-muscular, apărute în urma unui efort prelungit sau din cauza unei încălțăminte înguste. Piciorul plat mai poate fi cauzat de paralizie infantilă, traumatisme, fracturi ale calcaneului și fracturi maleolare ale oaselor gambei. Luând amprenta piciorului pe o hârtie afumată se poate constata importanța deformației.

Comparând amprentele ambelor picioare, se determină care porțiune a boltei este scobită.

Cele mai frecvente turburări constatate sunt oboseală rapidă și dureri care survin la unii după mai mult timp, la alții după 10—15 minute.

Diagnosticul este uneori greu, în special când leziunile sunt reduse. Durerile sunt atribuite uneori reumatismului sau gutei. De obicei, dacă dispar în poziție șezândă sau culcată e vorba de un picior plat.

Tratament. Pentru a preveni apariția piciorului plat se recomandă a purta o încălțăminte corectă încă din copilărie.

Pentru tratament e indicată o încălțăminte ortopedică sau talonete corectoare, care mențin bolta plantară în supinație.

Unghia încarnată se observă în special la degetele mari ale picioarelor. Afecțiunea apare în urma creșterii vicioase a unghiei, care pătrunde în țesuturile moi, ca și din cauza încălțămintei prea strâmte. In urma inflamației cronice, în jurul marginilor unghiei incarnate apar granulații. Bolnavii au dureri și nu pot merge.

Tratamentul este chirurgical și constă în excizia unei porțiuni din unghie împreună cu țesuturile moi.

Scanned with OKEN Scanner

Scanned with OKEN Scanner

CAPITOLUL XXXII

LEZIUNILE ŞI AFECŢIUNILE MEMBRELOR SUPERIOARE

CONTUZIILE ŞI ENTORSA ARTICULAŢIEI SCAPULO-HUMERALE

Articulaţia scapulo-humerală este mai expusă traumatismelor din cauza mobilităţii, a situaţiei şi a funcţiilor sale multiple. Cel mai des se produc contuzii, entorse şi luxaţii.

Contuziile acestei articulaţii sunt întovărăşite de dureri, turburări funcţionale şi hemoragii articulare (hemartroză). Entorsa articulaţiei scapulo-humerale este rară. Sub influenţa căldurii, a masajului şi a mişcărilor active, durerile şi turburările funcţionale cedează repede. La o vârstă înaintată persistă modificări intra- şi periarticulare.

LUXAŢIILE ARTICULAŢIEI SCAPULO-HUMERALE

Acestea sunt mai frecvente din cauza structurii anatomice a articulaţiei, care are forma unei sfere şi permite mişcări în toate direcţiile. Capsula articulară este slabă. Suprafaţa capului humeral vine în contact cu cavitatea glenoidă pe o suprafaţă mică.

In raport cu situaţia capului, luxaţiile pot fi anterioare, inferioare, subscapulare şi posterioare.

Luxaţiile anterioare se împart la rândul lor în subcoracoidiene şi subclaviculare. Luxaţia nu este posibilă în sus, deoarece se opun apofiza acromială şi ligamentul care protejează articulaţia. Luxaţiile în jos şi înapoi se întâlnesc rar.

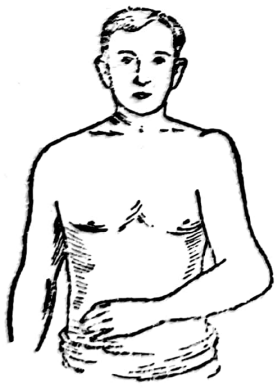


Fig. 405. — Luxaţia umărului stâng. Se vede modificarea de formă.

Luxaţia articulaţiei scapulo-humerale se produce de obicei în caz de cădere cu mâna întinsă.

Tabloul clinic al celei mai frecvente forme de luxaţie, cea anterioară (subcoracoidiană), este clar şi nu prezintă greutăţi pentru diagnostic. Mâna întinsă se află în abducţie. Umărul bolnav este lăsat în jos. Capul bolnavului este înclinat spre partea luxaţiei, sau bolnavul ţine mâna îndoită din cot; antebraţul este susţinut de mâna sănătoasă. Rotunjimea umărului este dispărută. Din cauza lipsei capului humeral din locul său obişnuit există o înfundare a ţesuturilor moi la nivelul deltoidului, imediat sub acromion (fig. 405).

Capul humeral nu se palpează la locul său obişnuit. Mişcările pasive sunt limitate şi dureroase, iar cele active imposibile. Capul humeral luxat se palpează sub apofiza coracoidă.

Pentru diagnostic trebue să luăm în consideraţie existenţa contuziei (tumefacţie în regiunea articulară).

Simptomele sunt aceleaşi şi în luxaţia subclaviculară.

Capul humeral se palpează sub claviculă, înăuntrul apofizei coracoide. In luxaţiile subscapulare, capul humeral e perceput în fosa subscapulară. Se constată alungirea membrului superior, în timp ce, în luxaţia subcoracoidă şi subclaviculară, membrul este scurtat.

Trebue să remarcăm că mobilitatea pasivă anormală pledează pentru o fractură a colului humeral. Dificultatea mişcărilor şi chiar imposibilitatea lor arată că e vorba mai curând de o luxaţie.

Reducerea unei luxaţii scapulo-humerale trebue făcută cât mai precoce.

După procedeul lui Kocher, care constă din patru timpi, se repetă în ordine inversă mişcările care au dus la luxaţie.

Primul timp. Bolnavul este culcat sau şade pe un scaun. Chirurgul se aşează lateral şi cu o mână apucă umărul, iar cu cealaltă articulaţia pumnului, mâna fiind flectată în unghi drept. Ajutorul fixează centura scapulară. Apoi chirurgul îndepărtează antebraţul, apăsându-l pe torace şi trăgându-l în jos şi înapoi, apropiind cotul de trunchi. Astfel el scoboară capul humeral din locul său şi îl pune în rând cu cavitatea articulară (fig. 406 *a*).

Al doilea timp. Apropiind cotul de trunchi, cât se poate mai mult, se îndepărtează în afară antebraţul flectat din cot. Graţie acestei mişcări, capul humeral se întoarce în afară, ca şi cum s'ar depărta de marginea medială a cavităţii glenoide şi se aşează în faţa acestei cavităţi, la locul rupturii capsulare (fig. 406 *b*).

Când ruptura capsulară este mare, capul alunecă în acest moment cu un zgomot caracteristic în locul său; dacă aceasta nu se produce, trecem la timpul al treilea.

Al treilea timp. Fără a slăbi tracţiunea, adducţia şi rotaţia externă, se ridică braţul din cot şi se aduce cotul înaintea toracelui. Graţie acestei mişcări, capul humeral vine în faţa rupturii capsulare cu diametrul cu care a alunecat în momentul luxaţiei (fig. 406 *c*).

Al patrulea timp. Se aduce înapoi antebraţul la torace şi capul humeral se aşează la loc (fig. 406 *d*). Este preferabil să facem reducerea sub narcoză.

In U.R.S.S. este foarte răspândită metoda lui Djanelidze (fig. 407). Pentru aceasta bolnavul este culcat pe partea luxată, astfel ca braţul să atârne peste marginea mesei. Un ajutor menţine capul bolnavului. Braţul este ţinut în această poziţie timp

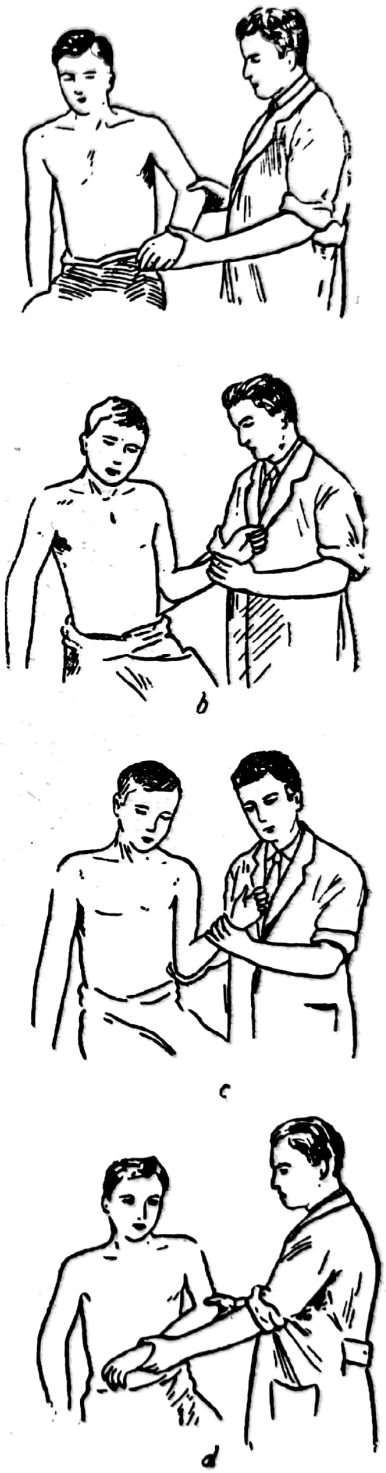


Fig. 406. — Reducerea unei luxaţii scapulo-humerale după procedeul lui Kocher.

Fig. 407. — Reducerea unei luxaţii a umărului după procedeul lui Djanelidze.

de 5—15 minute. După aceasta chirurgul flectează braţul din cot, pentru a relaxa bicepsul. Cu mâna de aceeaşi parte cu braţul luxat al bolnavului, chirurgul flectează antebraţul bolnavului pe faţa sa anterioară la nivelul cotului, iar cu cealaltă mână prinde pumnul. Apoi face o tracţiune drept în jos, rotând membrul mai întâi în afară, apoi înăuntru.

In această metodă nu este necesară narcoza.

LUXAŢIILE COTULUI

Acestea ocupă ca frecvenţă al doilea loc, după cele ale umărului. Mai des se produc luxaţiile posterioare ale ambelor oase ale antebraţului; luxaţia anterioară a ambelor oase este rară.

Tablou clinic. Bolnavul ţine braţul uşor flectat din articulaţia cotului; antebraţul este scurtat cu 2—3 cm din cauza deplasării în sus, deasupra humerusului, a oaselor antebraţului. Forma articulaţiei este modificată (fig. 408). Posterior se vede o proeminenţă netă (olecranul), de unde porneşte tendonul tricepsului, care apare sub forma unei corzi îndoite.

Pe faţa externă se vede o altă proeminenţă osoasă, capul radial. Inaintea articulaţiei se palpează extremitatea humerusului. Dacă nu s'au produs hemoragii, diagnosticul este uşor.

Reducerea se face sub narcoză, cu ajutorul tracţiunii în hiperextensie, cu flexie ulterioară. Tracţiunea scoboară antebraţul, iar hiperextensia scoate cubitusul din foseta humerală posterioară, după care antebraţul se flectează puternic, iar apofiza articulară a humerusului revine la locul ei.

După reducere, membrul superior se fixează într'o basma; se fac masaje şi mişcări, pasive la început şi active mai târziu.

Luxaţiile anterioare ale cotului se observă mai rar, iar luxaţiile unuia din oasele antebraţului sunt şi mai puţin frecvente.

LUXAŢIA POLICELUI

Luxaţia policelui se produce în urma unor flexii sau extensii exagerate, cu ocazia unei căderi sau accident de muncă.

Luxaţia se produce în articulaţia metacarpo-falangiană. In majoritatea cazurilor este în direcţia dorsală, iar baza falangei depăşeşte capul metacarpianului. Când luxaţia se produce în sens palmar, baza falangei depăşeşte capul metacarpianului pe suprafaţa palmară. Diagnosticul este uşor. In luxaţia dorsală, care este cea mai frecventă, policele seamănă cu o baionetă (fig. 409).

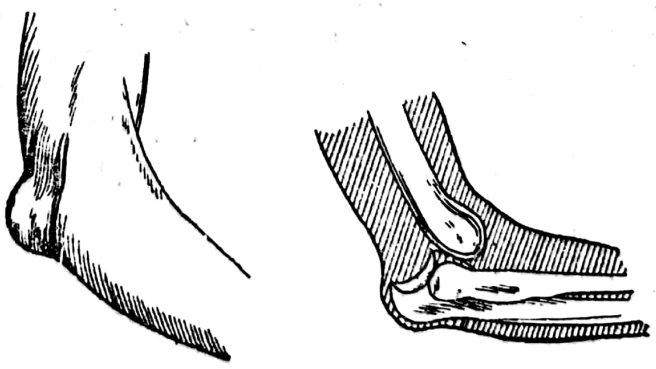


Fig. 408. — Luxaţia cotului.

Tratament. Luxaţia policelui trebue redusă cât mai repede. In timpul reducerii, degetul nu trebue flectat, ci luat cu o mână şi tras în sus şi înainte. Cealaltă mână menţine pumnul. Degetul se desdoaie cât mai mult, iar falanga se mişcă pe suprafaţa dorsală a metacarpianului, spre capul său. Fără a înceta extensia şi apăsarea degetului la baza falangei degetului luxat, acesta se flectează treptat, iar falanga revine la loc. Extensia degetului se face pentru a întinde capsula articulară şi pentru ca osul sesamoid să nu se opună reducerii.

După reducere se recomandă repaus sau se pune un pansament care va fi menţinut cam 8 zile.

După câtva timp se fac masaje şi mişcări pasive.

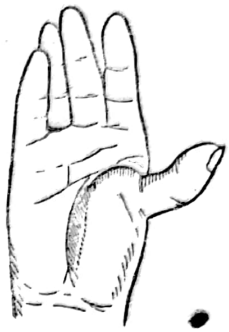


Fig. 409. — Luxaţia policelui.

FRACTURILE HUMERUSULUI

Fracturile pot interesa humerusul pe toată lungimea sa. Deosebim fracturi ale diafizei, ale extremităţii superioare şi ale celei inferioare. Primele se numesc diafizare, iar celelalte, epifizare. La nivelul extremităţii superioare a humerusului se observă fracturi ale colului anatomic şi mai frecvent ale colului chirurgical. Acestea din urmă apar în urma unui traumatism direct, unei căderi pe mână sau pe cot. In fracturi, fragmentul inferior al humerusului este tras de obicei înainte şi înăuntru, regiunea umărului pare dilatată, iar umărul este în abducţie.

In cazuri rare, fragmentul se deplasează în afară, iar mâna este în adducţie.

Fracturile diafizei apar în urma unui traumatism indirect şi sunt cele mai frecvente. Ele pot fi oblice, transversale, cu eschile, spiralare, asociate şi fracturi cu deplasarea fragmentelor.

Diagnosticul este uşor şi se bazează pe existenţa semnelor generale de fractură. Sunt caracteristice deformaţia umărului şi mobilitatea anormală.

In fractura treimii mijlocii a diafizei se determină prin palpare fragmentul distal, care este rotat în afară şi înainte. Radiografia ne dă o imagine exactă. Dacă e lezată extremitatea inferioară a humerusului se observă fracturi supracondiliene, transcondiliene şi intraarticulare.

Fracturile sunt cauzate de căderea pe mâna întinsă sau pe cot. Fractura supracondiliană poate fi confundată cu luxaţia cotului.

Tratamentul fracturilor diafizare ale humerusului constă din repunerea exactă a fragmentelor şi menţinerea lor într'o poziţie corectă cu ajutorul extensiei şi al atelelor. In acest scop se folosesc pansamente gipsate circulare care se aplică pe antebraţ şi braţ, şi prind toracele cu centura scapulară şi cu omoplatul Mâna este îndoită din cot şi uşor îndepărtată de trunchi.

Se mai aplică pansamente cu atele de carton şi sârmă.

Dacă există o plagă (de exemplu, în fracturile prin arme de foc) se aplică un pansament gipsat cu fereastră sau tortiţă.

Pentru tratament şi fixare se utilizează adesea atele în abducţie.

Extensia în fracturile humerusului poate fi făcută cu mâna întinsă, dar aceasta, ca şi cea cu suspendarea antebraţului (fig. 410), se aplică rar. Extensia humerusului cu cotul îndoit este mai recomandabilă.

Pentru tratamentul fracturilor membrelor superioare (ale humerusului) sunt folosite o serie de aparate simple sau complicate. Printre primele amintim atela lui Divavin-Cucoverov (fig. 411 şi 412), care constă dintr'o scândură de lemn, lungă de 35 cm şi lată de 8 cm, pe care se pune braţul. O extremitate a scândurii se termină în formă de furculiţă şi se înveleşte cu vată şi tifon; ea serveşte pentru sprijin în axilă. La extremitatea cealaltă se fixează un scripete. Scândura prezintă un orificiu cu ajutorul căruia se poate fixa o altă scândură pentru antebraţ, transversală, lungă

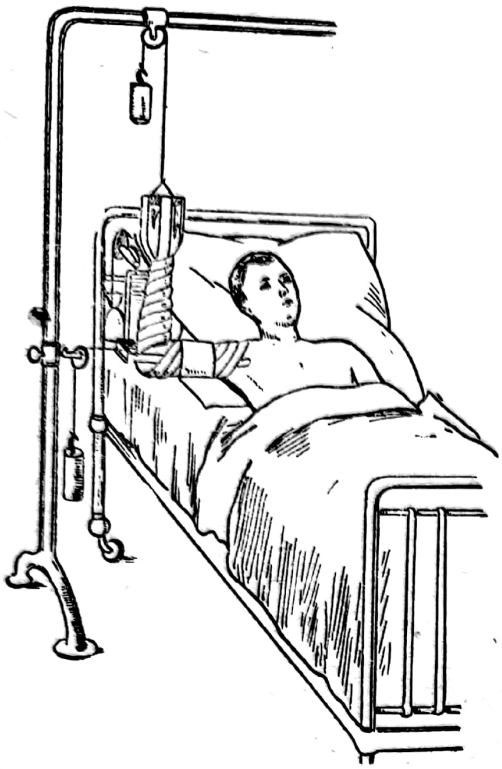


Fig. 410. — Extensie cu suspendarea antebrațului.

de 40 cm și lată de 7 cm. Scândurile nu sunt fixate prea puternic, pentru a putea face mici mișcări din articulația cotului. Pe fața posterioară a scândurii se prinde un tub elastic. La început aparatul se așează pe umăr și se fixează ușor cu o fașă. Firul care pleacă dela extensia fixată cu un leucoplast este trecut peste scripete și, făcându-se o tracțiune puternică, se prinde de tubul de cauciuc, fixat pe fața posterioară a scândurii. Astfel aplicat, aparatul permite oarecare mișcări din articulația pumnului, a cotului și a umărului. Poate fi construit și din atele Cramer (fig. 413).

Pentru tratamentul fracturilor cu deplasare se utilizează aparate și atele de abducție (fig. 413 și 414).

Aplicarea atelei de abducție. Se iau 5 atele metalice Cramer (trei de 1 metru lungime și 8 cm lățime și două atele cu o lungime de 60 cm și o lățime de 8 cm). Prima atelă, destinată menținerii brațului în abducție, este îndoită sub un unghi de 45°. Capătul ei vertical se fixează de-a-lungul trunchiului, iar cel orizontal servește pentru susținerea brațului. Partea orizontală a atelei trebue să fie îndoită în raport cu cea frontală sub un unghi de 30—35°. Porțiunea periferică a atelei este îndoită în sus în unghi drept; ea servește pentru fixarea greutăților de braț. Atela a doua menține antebrațul și mâna; ea este fixată sub un unghi drept, circular, la nivelul cotului.

Indoindu-se în spirală, atela se sprijină cu capătul său opus de capătul inferior al primei atele. A treia atelă servește pentru fixarea și menținerea regiunii cotului. Ea merge oblic în diagonală dela bazin la capătul superior în regiunea cotului. Atela a patra și a cincia, îndoite ca niște jumătăți de inel, servesc pentru fixarea întregului aparat la torace și se prind la porțiunea verticală a primei atele. Cele 5 atele se fixează cu fești sau sârmă. Atela astfel pregătită va fi măsurată pe bolnav. Toate porțiunile aparatului se învelesc cu o căptușeală de vată și tifon care se fixează cu fești. După aceasta se așează brațul pe atelă, care se fixează la trunchi cu fești circulare gipsate, încrucișate peste umăr. Când atela este fixată, se institue pe braț extensia cu leucoplast sau mastisol. Emplastrul se aplică în formă de ansă, pornind cu unul din capete dela acromion pe suprafața externă a brațului, iar cu celălalt la 1 cm de axilă, pe suprafața internă a brațului. Leucoplastul se întărește prin tururi circulare pe toată lungimea brațului. In porțiunea liberă a ansei de leucoplast se fixează o scândurică de lemn cu un orificiu prin care se trece un șnur, fixat apoi cu o oarecare tensiune de porțiunea periferică a primei atele.

FRACTURILE ANTEBRAȚULUI

Fracturile antebrațului sunt destul de frecvente în raport cu ale altor oase. Există fracturi ale epifizei superioare a oaselor antebrațului, ale diafizei și fracturi ale treimii inferioare (în special ale epifizei).

Fracturile olecranului. Printre fracturile epifizei, cele mai frecvente sunt fracturile olecranului, care apar în urma unei loviri indirecte a cotului sau în căderi pe suprafața externă a antebrațului. Din cauza contracției tricepsului, fragmentul osos se deplasează înapoi și în sus.

Tratament. Pentru vindecarea unei asemenea fracturi trebue să fixăm mâna în extensie timp de 6—8 săptămâni. După o asemenea imobilizare prelungită poate apărea o redoare durabilă, din care cauză se recurge deseori la tratamentul chirurgical.

Fracturile diafizare ale oaselor antebrațului. Fracturile ambelor oase ale antebrațului se produc de obicei în urma unui traumatism direct (lovitură directă în caz de cădere, accident de circulație, etc.).

Scanned with OKEN Scanner

Tratamentul. Repunerea fragmentelor se face după injectarea prealabilă a 15—20 cc soluţie de novocaină 2% la nivelul fracturii. Pentru reducere, bolnavul este culcat pe o masă. Se depărtează braţul de trunchi şi se aşează în unghi drept, atât din articulaţia cotului, cât şi din cea a umărului. Se trece peste umăr un prosop care se fixează la mânerul uşii sau la un dispozitiv bătut în perete. Astfel se realizează o contraextensie care fixează umărul în timpul reducerii şi care înlocueşte un ajutor.

In timpul extensiei, cu o mână se apucă la un loc degetele II, III şi IV, iar cu cealaltă mână se prinde policele.

Apucând mâna, ajutorul trage în mod uniform, mai puternic de police. La început se corectează deformaţia vizibilă; trăgând în mod uniform timp de 5 minute, se înlătură scurtarea în lungime, iar prin presiuni laterale se înlătură deplasarea laterală. Apoi, pentru a obţine o repunere mai corectă a oaselor antebraţului (a fragmentelor) în fracturile radiusului situate deasupra inserţiei rotundului pronator, se aşează porţiunea periferică a antebraţului în supinaţie, iar în fracturile situate sub această inserţie, într'o poziţie intermediară.

După reducere, între degetul I şi II se aşează un sul de vată (4×6 cm) şi se pune o atelă pe suprafaţa posterioară a antebraţului, dela baza falangelor până la mijlocul braţului.

Atela trebue să fie bine aplicată, iar curbura ei să cuprindă două treimi din antebraţ. Pe suprafaţa palmară a antebraţului se pune apoi o altă atelă scurtă (30 cm pe 9 cm) dela articulaţia pumnului la cea a cotului, care se fixează cu o faşă moale.

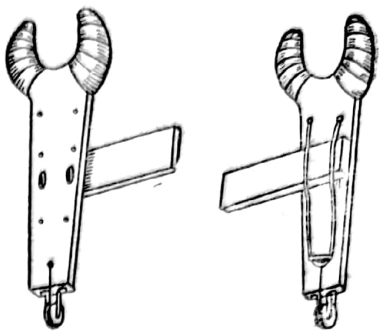


Fig. 411. — Atela lui Divavin-Cucoverov.

Fig. 412. — Atela lui Divavin-Cucoverov aplicată.

Printre fracturile unui singur os din antebraţ se observă fracturile radiusului în treimea inferioară şi la extremitatea articulară inferioară a radiusului, în căderile pe mână sau în urma unei lovituri provocate de manivelă la pornirea unui automobil — aşa numita fractură a şoferilor.

In fracturile extremităţii articulare, mâna are o poziţie tipică, numită în dos de furculiţă sau în baionetă, provocată de deformaţia care rezultă în urma deplasării fragmentului periferic în sus şi a celui central în jos. Mâna este deviată spre cubitus.

Tratamentul fracturilor extremităţii articulare a radiusului începe prin reducerea fragmentelor. Traumatizatul este aşezat pe masă, cam în acelaş fel ca şi în cazul fracturilor diafizare ale antebraţului. Scurtarea se reduce cu ajutorul extensiei în lungime; pentru reducerea fragmentului periferic, mâna este flectată de 90° şi se îndoaie concomitent spre radius, punând-o în uşoară pronaţie (fig. 415).

După reducere, se aplică o atelă dorsală care trebue să prindă mâna şi antebraţul, dela baza degetelor până la olecran.

Această atelă, care trebue să cuprindă două treimi din suprafaţa antebraţului, se modelează şi se fixează cu o faşă moale. Degetele vor fi lăsate libere pentru mişcări.

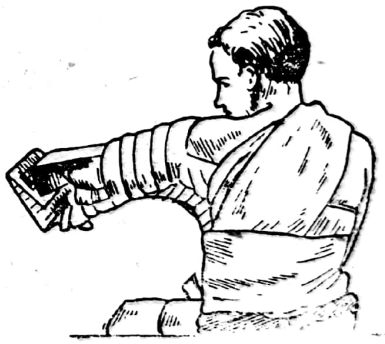


Fig. 413. — Atela de abducţie Cramer fixată cu feşi.

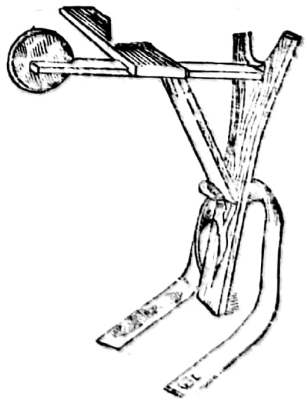


Fig. 414.— Atelă de abducţie.

Scanned with OKEN Scanner

HIDROSADENITA

Sub termenul de hidrosadenită se înțelege inflamația glandelor sudoripare din axilă. Cauza infecției este stafilococul. Apar o serie de tumefacții dure sau moi, fluctuente, de formă conică. Inflamația are tendința să se răspândească în axilă și durează uneori mult timp.

Tratament. După raderea părului (care trebue făcută totdeauna) se șterge pielea cu alcool, tanin sau formol. Autohemoterapia și, concomitent, vaccinoterapia polivalentă dau uneori rezultate bune. In unele cazuri se fac cu succes roentgen- și fizioterapie. Penicilina introdusă direct în zona infiltrată oprește repede și sigur procesul inflamator.

TENO-SINOVITELE

In inflamațiile acute ale tendoanelor și ale tecilor lor (teno-sinovite), procesul poate evolua cu sau fără exudat. In prima formă, exudatul poate fi seros, serofibrinos sau purulent. Teno-sinovita poate provoca rapid o tumefacție difuză a țesuturilor care înconjoară tendonul.

Inflamația seroasă se poate termina fără vreo limitare sau turburare în funcția extremității; inflamația purulentă poate cauza o asemenea turburare. In teno-sinovita uscată există o depunere de fibrină în teaca tendoanelor, care provoacă frecături în timpul mișcărilor (teno-sinovită crepitantă). Deseori sunt atinse tecile tendinoase ale mâinii (în special ale policelui). Teno-sinovita este provocată de o activitate prea intensă a degetelor.

Formele acute și supurate de teno-sinovită se observă uneori în infecția gonococică și ca o complicație a unui panarițiu.

TENO-SINOVITA PURULENTĂ

In această formă, după cum o arată și numele, există puroi. In scurt timp se poate produce o necroză parțială sau totală a tendonului. In caz de flegmon al tecilor tendinoase bolnavul are febră și dureri puternice. Procesul cuprinde repede țesuturile vecine.

Diagnosticul este destul de ușor. Policele este de obicei tumefiat, hiperemiat și sub tensiune. Pielea luceşte și este întinsă. Edemul degetului este mai evident pe fața dorsală decât pe cea palmară și cuprinde adesea întreaga suprafață dorsală a mâinii, până la antebraț. Policele și celelalte degete se află într'o ușoară flexie. Degetul nu poate fi desdoit din cauza durerilor. Este caracteristică durerea la presiune pe traiectul tecii afectate. Adesea se observă adenite și limfangite.

Tratament. Teaca tendonului trebue deschisă cât mai repede prin incizii laterale mici; tratamentul funcțional va fi început cât mai devreme și cu prudență. Ulterior, după ce procesul a cedat, se trece la mișcări.

Teno-sinovitele cronice se întâlnesc, în majoritatea cazurilor, ca boli profesionale la persoane a căror activitate impune mari eforturi fizice (muncitori necalificați, lăcătuși, fochiști, lucrători la mașini cu valțuri, etc.). Se observă și la persoane care fac multe mișcări din degete (care cântăresc ceai, împletesc ciorapi sau lucrează la tutun). In teno-sinovita cronică se tumefiază

Fig. 415. — Reducerea unei fracturi de radius.

tecile tendoanelor de pe faţa dorsală a policelui, de pe suprafaţa dorsală a mâinii şi a antebraţului, în dreptul articulaţiei pumnului.

PANARIŢIUL

Sub termenul de panariţiu se cuprind diferitele aspecte ale supuraţiei degetelor. Particularitatea acestor supuraţii este determinată de structura anatomică a degetelor, a palmei şi topografia tecilor tendinoase. Deosebim panariţii cutanate, subcutanate, subunghiale, tendinoase, articulare şi osoase.

Poarta de intrare a infecţiei este reprezentată de diferite leziuni ale pielei degetului şi lojei unghiale: fisuri, plăgi (înţepături), în special cu pătrundere de corpi străini (aşchii). Agenţii patogeni care se întâlnesc cel mai frecvent sunt streptococii şi stafilococii, mai rar alţi microbi. Complicaţia cea mai serioasă pe care o dă panariţiul este flegmonul tecilor tendinoase, care duce deseori la turburări funcţionale ale degetelor.

Panariţiul cutanat este forma în care procesul evoluează sub epiderm. El se întovărăşeşte de dureri, febră şi limfangită (este forma cea mai uşoară).

Panariţiul subcutanat se întâlneşte mai frecvent la vârful degetelor. El are tendinţă de difuzare, provoacă un edem pe faţa dorsală a degetului şi se deschide acolo unde pielea este subţire. Se observă dureri pulsatile, dureri la presiune, roşeaţă, tumefacţie şi supuraţie.

Panariţiul peri- sau subunghial atinge şanţul unghial; el se mai numeşte paronyxis. Se răspândeşte sub unghie şi provoacă dureri puternice.

Panariţiul tendinos poate evolua independent, apărând în urma unei infecţii a tendonului sau a tecii tendinoase (în plăgi). Mai des survine ca o complicaţie a panariţiului cutanat şi subcutanat.

Panariţiul tendinos este forma cea mai serioasă şi dă complicaţii grave, din cauza necrozei tendonului. Procesul are o tendinţă de difuzare rapidă pe traiectul tendonului, care este în acelaş timp foarte dureros la palpare. Roşeaţa feţei palmare nu este totdeauna vizibilă. Faţa dorsală a mâinii se tumefiază ca o perniţă. Degetele sunt contractate şi dureroase când încercăm să le îndreptăm. Temperatura e ridicată.

Panariţiul osos apare în mod independent numai în plăgile profunde şi este de obicei rezultatul extinderii procesului inflamator dintr'un panariţiu cutanat sau subcutanat. Cel mai frecvent sunt atinse falanga terminală şi cea mijlocie. Degetul este tumefiat, iar regiunea falangei unghiale are forma unui cârnat. Există dureri foarte mari. Puroiul se evacuează în afară, ceeace uşurează durerile. Prin fistulă sonda poate percepe osul erodat. Radiografia contribue la precizarea leziunii osoase. In cazurile favorabile, falanga se necrozează şi devine un sechestru. Necroza falangei poate fi parţială.

Panariţiul articular. In această formă se tumefiază articulaţia, iar degetul se flectează.

Când este posibilă evacuarea articulaţiei, ea îşi poate păstra funcţia. Când supuraţia se prelungeşte, cartilajul articular dispare, după care se instalează anchiloza.

Tratament. In panariţiul subcutanat se fac incizii profunde cu anestezie locală (regională) sau narcoză.

In panariţiul subunghial se face o incizie şi la nevoie se scoate unghia. Când este atins numai şanţul unghial, incizia este suficientă. In metoda conservatoare se prescrie la început căldură. In formele tendinoase se fac mici incizii pe ambele feţe laterale ale degetului (fig. 416).

Fig. 416. — Direcţia inciziilor în tratamentul flegmoanelor sinoviale şi al panariţiilor.

Tendonul nu trebue descoperit larg, pentrucă se necrozează. Mâna se fixează într'un pansament în poziţie de flexie dorsală, iar degetele într'o uşoară flexie palmară. Este preferabil să aplicăm o atelă gipsată. Când supuraţia scade, se pot începe cu prudenţă mişcări ale degetelor, într'o baie caldă. In cazurile grave şi neglijate, cu tendinţă la difuzare şi care provoacă fenomene generale (septice), se fac incizii largi. Panariţiul osos trebue incizat.

Se excizează ţesuturile mortificate şi sechestrate. In caz de flegmon profund al osului se fac incizii largi şi profunde, cu deschiderea tecilor sinoviale. După incizii, băile calde dau rezultate bune. După un flegmon profund persistă uneori retracţii cicatriceale musculare şi aponevrotice care dau contracturi. Funcţia articulaţiei este turburată.

In panariţii, principiul tratamentului constă în incizii precoce. Nu trebue să aşteptăm fluctuenţa. Durerea acută localizată şi insomnia sunt indicaţii suficiente pentru intervenţia chirurgicală. Anestezia cea mai bună este cea descrisă de Oberst; după introducerea novocainei şi aplicarea unui garou subţire la baza degetului se va aştepta 10 minute.

ARTRITELE ACUTE

Artrita scapulo-humerală. Când există o cantitate mare de exudat în această articulaţie se observă bombarea regiunii, în special la marginea anterioară şi posterioară a deltoidului. Prin axilă se poate palpa capsula articulară care proemină. La palparea profundă a deltoidului se percepe capsula sub tensiune. Uneori se constată o mobilitate anormală a capului humeral. Mişcările articulare sunt limitate. Când există puroi în articulaţie, acesta se deschide pe marginea anterioară a deltoidului. Incizia se face pe marginea anterioară (sau posterioară) a deltoidului.

Artrita cotului. In acest caz, în afara tumefacţiei articulare şi a fluctuenţei se mai constată limitarea mişcărilor (flexie şi extensie). Articulaţia este semiflectată. In caz de supuraţie, tumefacţia ţesuturilor moi din jur poate masca modificările capsulei articulare, destinsă de exudat.

Tratamentul este chirurgical. Incizia se face ceva mai sus de olecran (este suficientă o incizie pe faţa externă, între olecran şi interlinia radio-humerală). Dacă se incizează pe faţa internă trebue evitat nervul cubital.

Artrita pumnului. Diagnosticul se pune pe baza tumefacţiei uniforme care înconjoară articulaţia şi a inflamaţiei care difuzează pe faţa dorsală a mâinii. Deschiderea spontană a puroiului provoacă un flegmon periarticular care difuzează la palmă şi antebraţ.

Tratamentul este chirurgical. Incizia se face în regiunea de maximă tumefiere sau se fac incizii laterale.

TUBERCULOZA ARTICULARĂ

Tuberculoza articulaţiei scapulo-humerale se întâlneşte mai rar la copii şi mai des la adulţi; există o formă osoasă şi una sinovială. In prima, procesul începe dela capul humeral, unde apar mici noduli care cresc, aderă unul de altul, distrug cartilajul şi apoi osul. Sinoviala se retractă şi se scurtează trăgând membrul către trunchi. Deltoidul se atrofiază şi umărul îşi pierde rotunzimea. Mişcările

active devin imposibile, iar cele pasive sunt limitate, dureroase şi se fac cu ajutorul omoplatu ui.

In forma sinovială se observă o diseminare a foliculilor sau o proliferare de masse fongoase, sau un infiltrat difuz al sinovialei cu un exudat articular seros, serofibrinos sau purulent. Ulterior, din cauza leziunilor sinoviale apar abcese reci şi fistule.

Diagnosticul formei sinoviale se bazează pe tabloul clinic, dar tuberculoza scapulo-humerală poate fi confundată cu alte afecţiuni cronice articulare. Dacă există fistule, diagnosticul este uşor, totuşi afecţiunea trebue diferenţiată de un sarcom şi de sifilisul articular. Evoluţia unei tumori maligne este mai rapidă, iar durerile iradiază mai puternic de-a-lungul trunchiurilor nervoase.

Examenul radiologic şi prezenţa fistulelor uşurează diagnosticul.

In forma osoasă, semnele cele mai precoce sunt oboseala şi slăbiciunea progresivă a extremităţii în timpul activităţii, ca şi durerile nocturne.

Curând apare o rigiditate dureroasă a articulaţiei, dimineaţa, iar în timpul zilei mişcările se restabilesc dar sunt întovărăşite de dureri puternice, care apar în timpul mişcărilor ample şi bruşte. Deltoidul se atrofiază repede. Bolnavul nu poate abduce sau ridica braţul. Forma art culaţiei se modifică. Capul humeral este tras de greutatea extremităţii superioare. Starea subfebrilă confirmă diagnosticul.

In forma sinovială şi fongoasă se imobilizează articulaţia printr'un pansament gipsat. Când se adună lichid, se face puncţia articulaţiei cu introducerea ulterioară a unei emulsii de iodoform-glicerină; în forma fongoasă se institue imobilizarea cu un pansament gipsat şi se introduce camfonaftol. In forma osoasă, articulaţia se imobilizează într'un pansament gipsat.

Tuberculoza articulaţiei cotului este mai frecventă decât a altor articulaţii ale membrului superior. Se deosebesc două forme: una sinovială şi alta osoasă. Prima se observă mai des la copii, a doua la adulţi.

In forma osoasă, procesul începe dela condilii humerali sau dela olecran, după care este distrus cartilajul articular, iar procesul pătrunde în cavitatea articulară. In unele forme, articulaţia poate rămânea intactă.

Articulaţia se tumefiază, mişcările devin limitate. Antebraţul este îndoit în unghi drept. Muşchii braţului şi ai antebraţului se atrofiază. Pielea este netedă, întinsă şi nu poate fi cutată. Când s'a format exudatul, se percepe fluctuenţa. Formele articulaţiei sunt şterse, din cauza tumefacţiei.

Exudatul seros devine purulent, se deschide pe faţa posterioară, mai rar pe cea anterioară, în vecinătatea condilului intern. Puroiul este limpede şi fluid.

Tratament. La copii, tratamentul trebue să fie conservator. Membrul superior se imobilează într'un pansament gipsat. La adulţi suntem nevoiţi să procedăm adesea la rezecţia articulaţiei.

Scanned with OKEN Scanner

CAPITOLUL XXXIII

LEZIUNILE ŞI AFECŢIUNILE MEMBRELOR INFERIOARE

LUXAŢIILE ARTICULAŢIEI ŞOLDULUI

Aceste luxaţii se observă relativ rar (2%) şi apar în special la indivizi de vârstă mijlocie. Ele se produc după mişcări prea puternice, din cauza cărora capul femural alunecă din cavitatea cotiloidă. Asemenea luxaţii se întâlnesc mai frecvent în traumatismele puternice, de exemplu în căderi dela înălţimi mari.

Datorită structurii anatomice a articulaţiei, luxaţiile se pot produce în diferite direcţii, în raport cu locul în care alunecă capul femural. Deosebim luxaţii posterioare, când capul alunecă înapoi prin marginea posterioară sau externă a cavităţii cotiloide (luxaţie iliacă sau ischiatică); anterioare, când capul alunecă peste marginea anterioară sau internă (luxaţie suprapubiană sau obturatoare); superioare, când capul trece peste marginea superioară; inferioare şi, în sfârşit, luxaţii centrale, când capul femural pătrunde în bazin într'o fractură a fundului cavităţii cotiloide.

In luxaţia iliacă, capul femural se sprijină pe osul iliac, în cea ischiatică pe ischion, în cea suprapubiană pe suprafaţa anterioară a pubisului, iar în cea obturatoare, capul se află în gaura obturatoare. Luxaţia iliacă este cea mai frecventă.

Fig. 417. — Poziţia piciorului într'o luxaţie a şoldului.

Diagnostic. In luxaţia iliacă, membrul inferior este uşor flectat, rotat înăuntru şi în uşoară adducţie (fig. 417). Membrul este scurtat. Marele trohanter se află deasupra liniei care uneşte spina iliacă antero-superioară cu tuberozitatea ischiatică. In luxaţia ischiatică, membrul inferior se află în flexie şi adducţie puternică. Laba piciorului este întoarsă. In luxaţia pubiană, membrul nu este flectat, dar este scurtat, iar laba piciorului întoarsă în afară. Se percepe o proeminenţă dură (capul) dedesubtul porţiunii mijlocii a arcadei crurale. Marele trohanter stă în faţa cavităţii cotiloide. In luxaţia obturatoare, membrul inferior se află într'o puternică abducţie, este flectat şi rotat în afară. Toate luxaţiile se caracterizează prin imobilitatea coapsei, ale cărei mişcări se fac odată cu cele ale bazinului.

Reducerea luxaţiei şoldului nu este totdeauna uşoară. Reducerea unei luxaţii posterioare se face sub narcoză.

Bolnavul va fi culcat pe spate (pe jos sau pe o saltea). Ajutorul fixează bazinul, apăsând cu mâinile asupra ambelor spine iliace anterioare. Chirurgul apucă cu o mână de extremitatea superioară a gambei, iar cu cealaltă de cea inferioară; îndoaie în unghi drept articulaţia genunchiului şi pe cea coxo-femurală şi măreşte uşor rotaţia internă a coapsei. Prin aceste mişcări,

capul este adus la marginea anterioară a cavităţii cotiloide. După aceasta trage membrul inferior în sus, iar în momentul tracţiunii maxime face o uşoară rotaţie în afară a coapsei, cu abducţie. Capul femural pătrunde în cavitatea cotiloidă cu un zgomot caracteristic.

După metoda lui Djanelidze, bolnavul este culcat pe masă cu faţa în jos, astfel ca piciorul luxat să stea atârnat. După 20 de minute se produce o relaxare musculară. Chirurgul apucă extremitatea distală a gambei, iar cu cealaltă mână apasă bazinul pe masă. Apoi apasă cu genunchiul său regiunea poplitee a bolnavului (fig. 418).

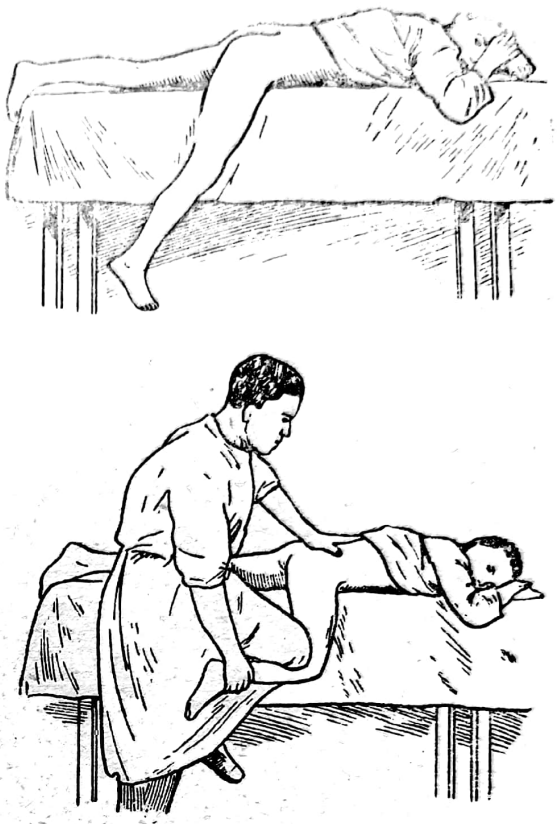


Fig. 418.— Reducerea unei luxaţii de şold după metoda lui Djanelidze.

LUXAŢIILE GAMBEI

Luxaţiile gambei, adică luxaţiile tibiei, se observă rar şi apar în urma exercitării unei forţe puternice.

Ele se pot produce în cele patru părţi: posterior, anterior, în afară şi înăuntru. Luxaţiile laterale sunt adesea incomplecte, iar suprafeţele articulare ale femurului şi ale tibiei se menţin în contact. In luxaţia complectă, deplasarea osului se observă dela prima vedere, pentrucă există o deplasare laterală în articulaţia genunchiului. Uneori luxaţiile se asociază cu o fractură de coapsă (a condililor). In luxaţiile complecte se rup de obicei ligamentele cruciforme şi cele laterale.

Reducerea se obţine printr'o tracţiune pe gambă şi prin apăsarea concomitentă a condililor femurali dindărăt înainte (în luxaţia posterioară) sau prin apăsarea condililor dinăuntru în afară (în luxaţia laterală). Când capsula articulară este flască, articulaţia genunchiului trebue fixată cu ajutorul unor aparate speciale.

Când există rupturi ligamentare, extremitatea trebue fixată, după reducere, într'o atelă posterioară gipsată în primele 24 de ore. Se recomandă ghiaţă, apoi băi de aer uscat, masajul muşchilor coapsei. După 12—15 zile, bolnavul poate să înceapă să meargă, înlocuind atela cu un sprijin timp de 3 — 4 luni.

LUXAŢIILE GLEZNEI

După structura sa anatomică, articulaţia tibio-tarsiană permite labei piciorului deplasări libere numai înainte şi înapoi. Deplasările laterale (înăuntru şi în afară) se produc numai în fractura maleolei externe sau interne.

Luxaţiile gleznei pot fi anterioare sau posterioare. Primele se produc în urma unei flexii dorsale exagerate a labei piciorului: se rupe peretele posterior al capsulei articulare, iar tibia se luxează înapoi, trecând peste astragal. In acest caz ligamentele se rup. Luxaţia posterioară a gleznei se întâlneşte mai frecvent şi apare în urma unei

flexii plantare exagerate, care produce o ruptură în peretele anterior al capsulei articulare, iar tibia alunecă înainte peste osul astragal.

Diagnostic. La examen se constată scurtarea labei piciorului şi o poziţie anormală a tendonului lui Ahile, care formează o curbură posterioară. Pe faţa dorsală a labei piciorului se percepe clar marginea ascuţită a extremităţii inferioare a tibiei.

Tratament. Luxaţia anterioară a gleznei se reduce în felul următor: membrul inferior se îndoaie din genunchi, ceeace relaxează tendonul lui Ahile; apoi se pune laba piciorului în flexie dorsală puternică şi se împinge astragalul înapoi: după aceasta se face o flexie plantară. Pentru a reduce o luxaţie posterioară, se pune laba piciorului în flexie plantară puternică şi se împinge tibia înapoi spre astragal.

FRACTURILE COAPSEI

Cele mai frecvente sunt fracturile diafizare ale femurului care se observă atât la copii (frecvent), cât şi la adulţi. Ele se caracterizează prin deplasarea fragmentelor, sub influenţa muşchilor puternici ai coapsei, ceeace produce o scurtare a membrului inferior.

Se observă deasemenea fracturi în treimea superioară şi la nivelul colului femural. La bătrâni, fracturile de col se produc în urma unui traumatism neînsemnat sau a leziunilor canceroase. In fractura de col femural, piciorul capătă o poziţie caracteristică: el este scurtat şi rotat în afară (fig. 419).

Diagnostic. Fractura diafizei femurale se caracterizează prin scurtarea şi devierea extremităţii, care se află în abducţie şi rotaţie externă (fig. 420). Bolnavul nu poate să-şi ridice piciorul.

Porţiunea inferioară a coapsei împreună cu gamba sunt rotate în afară. Palparea provoacă dureri vii. Radiografia precizează diagnosticul. La copii mici, cu fracturi subperiostale, cu deformaţii prea mici, recunoaşterea fracturii este dificilă, iar diagnosticul definitiv se pune cu ajutorul radiografiei. Nu trebue să insistăm pentru a obţine senzaţia de crepitaţie.

Tratamentul fracturii începe cu reducerea ei, făcută sub anestezie cu novocaină. Reducerea se obţine cu ajutorul extensiei, prin care reducem deplasarea fragmentelor, repunându-le în poziţia corectă. Extensia se realizează cu ajutorul benzilor de leucoplast şi cu nişte spiţe aplicate cu membrul aşezat în poziţie fiziologică, adică cu genunchiul şi şoldul flectate, ceeace se realizează graţie unor aparate şi atele speciale (fig. 421).

Pentru tratamentul fracturilor femurului şi pentru imobilizarea extremităţilor în general se aplică pansa-

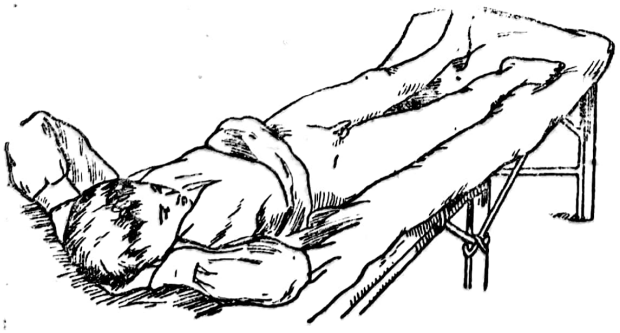


Fig. 419. — Poziţia piciorului în fractura colului femural. Piciorul este scurtat şi rotat în afară.

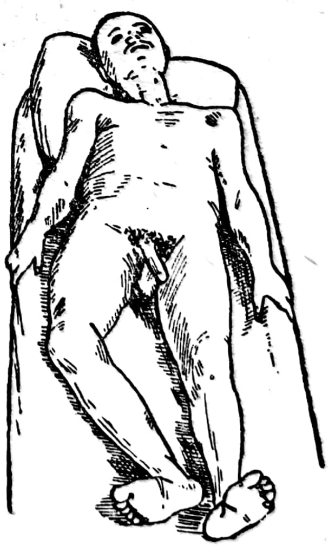


Fig. 420. — Poziţia caracteristică a membrului inferior în fractura diafizei femurale. Piciorul este în abducţie şi rotaţie externă.

mente gipsate ocluzive; în fracturile deschise, pansamentele gipsate se fac cu tortiţă sau cu o fereastră.

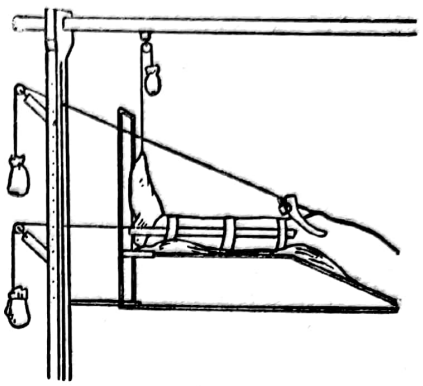


Fig. 421. — Atela lui Braun cu rama de lemn a lui Böhler.

FRACTURILE OASELOR GAMBEI

In aceste fracturi pot fi lezate ambele oase (fig. 422) sau tibia şi peroneul separat. Deosebim fracturi ale extremităţii superioare a tibiei, fracturi ale diafizei ambelor oase şi fracturi ale extremităţilor inferioare a gambei între care există fracturi supracondiliene şi maleolare. Fracturile diafizei se întâlnesc mai frecvent decât fracturile maleolare.

Fracturile se produc sub acţiunea unei presiuni directe, în urma unui traumatism direct sau pe cale indirectă, în care forţa este transmisă (de exemplu, în căderi pe picioare sau într'o îndoire exagerată). Fracturile oaselor gambei se întâlnesc cel mai frecvent în treimea inferioară, care este cea mai puţin apărată de ţesuturi moi. Se întâlnesc şi fracturi izolate ale tibiei sau ale peroneului.

In porţiunea inferioară a gambei, deosebim:

1. fracturi supracondiliene ale ambelor oase, a căror cauză frecventă este căderea în picioare;

2. fracturi maleolare (una sau ambele); cauza lor cea mai obişnuită este un pas greşit sau un efort brusc într'o poziţie de pronaţie sau supinaţie a labei piciorului (aruncare cu paraşuta).

Diagnosticul fracturii ambelor oase nu este prea greu (diafiza în treimea superioară şi inferioară), însă prezintă oarecare dificultăţi în fracturile extremităţii superioare a tibiei şi în fracturile maleolare, care rămân adesea nerecunoscute şi sunt luate drept entorse ligamentare. Simptomele comune pentru toate fracturile sunt: durerea, tumefacţia, modificarea formei, deplasarea (unghiulaţia), iar pentru fracturile complecte ale diafizei în treimea inferioară şi superioară a gambei, mobilitatea anormală şi modificările extremităţii faţă de axul membrului.

Tratamentul fracturilor gambei se face după reducerea fragmentelor sub anestezie locală, urmată de extensie (în deplasări) sau de aplicarea unor pansamente gipsate (circulare după metoda lui Volcovici) sau făcute din atele gipsate.

Pentru precizarea diagnosticului şi controlul tratamentului se fac examene radiologice.

TRATAMENTUL FRACTURILOR MEMBRELOR INFERIOARE

Pentru tratamentul acestora extensia se realizează prin benzi de leucoplast, prin diferite aparate şi cu ajutorul spiţelor şi al scoabelor. Extensia cea mai simplă pentru membrul inferior se face cu o brăţară de pânză pusă deasupra articulaţiei gleznei.

Extensia în axul său a membrului inferior în poziţie flectată se realizează prin benzi de leucoplast (sau cu mastisol).

Extensia cu leucoplast în axul longitudinal al membrului se aplică şi la copii; în acest scop piciorul se suspendă.

Extensia piciorului în poziţie întinsă, la adulţi, prezintă mari inconveniente. De obicei se aplică în aşa numita poziţie fiziologică, în care se obţine un repaus

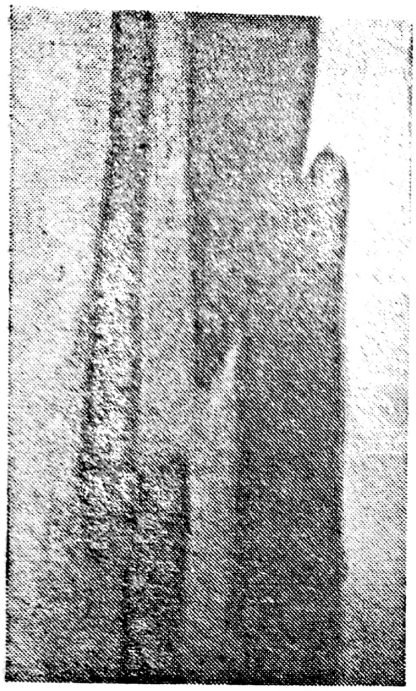


Fig. 422.— Fractura ambelor oase ale gambei.

fiziologic al membrului, permiţând relaxarea optimă a tuturor muşchilor, ceeace are o mare importanţă pentru o extensie bună şi pentru un repaus al extremităţii.

Această poziţie se obţine printr'o flexie moderată în articulaţia şoldului şi a genunchiului (fig. 423). Prin relaxarea musculară se înlătură cauzele deplasării fragmentelor. Deasemenea, această extensie permite îmbinarea repausului cu mişcarea, ceeace creează condiţiile necesare pentru regenerarea osului.

Pentru a obţine poziţia necesară se folosesc diferite atele şi aparate susţinătoare.

Cele mai întrebuinţate sunt atelele lui Braun şi atelele cu scripete ale lui Böhler (fig. 424 şi 425). Pe aceste atele se întind hamacuri făcute din pânză sau feşi late.

Când membrul inferior este pus în poziţie fiziologică, se aplică extensia cu leucoplast sau extensia exercitată direct pe os.

In aceste cazuri, extensia cu leucoplast se aplică separat pe coapsă şi pe gambă.

Direcţia tracţiunii, după cum se arată mai sus, trebue să coincidă cu axul membrului. In extensia cu leucoplast, greutatea acţionează asupra întregii suprafeţe cutanate din regiunea atinsă, apoi asupra ţesutului subcutanat, prin care extensia se transmite la muşchi.

Pentru a evita căderea labei piciorului, aceasta va fi suspendată într'un hamac, sau pe suprafaţa plantară se lipeşte cu mastisol o bucată de tifon, care întinde piciorul printr'o greutate de 1 kg.

In locul leucoplastului se poate întrebuinţa mastisol sau cleol. Se badijonează cu o pensulă lată suprafaţa respectivă (evitând articulaţiile şi proeminenţele osoase). După uscare (la 1 — 2 minute), se lipesc feşile pregătite dinainte, care se întăresc apoi cu tururi circulare. Greutăţile pot fi atârnate numai după uscarea emplastrului sau mastisolului.

Atât extensia cu leucoplast cât şi cea cu mastisol irită pielea la unele persoane şi în special la copii. Apar vezicule şi fisuri, care ne obligă să suprimăm extensia. In afară de aceasta, extensia cu leucoplast nu suportă greutăţile mari necesare relaxării muşchilor coapsei. Deoarece extensia, în special cea cu greutăţi mari, forţează bolnavul să se deplaseze în direcţia extensiei, patul trebue să formeze un plan înclinat, ridicându-l pe un suport în dreptul picioarelor bolnavului. Pentru contraextensie, se pune în unghi drept sub piciorul sănătos o lădiţă de lemn. In acest caz, greutatea corpului reprezintă contraextensia.

Din cauza inconvenientelor extensiei cu leucoplast, extensia aplicată direct pe os este întrebuinţată mai des.

In acest caz, forţa activă se exercită direct pe fragmentul periferic. Metoda permite aplicarea unor greutăţi mari şi o dozare mai exactă a meca-

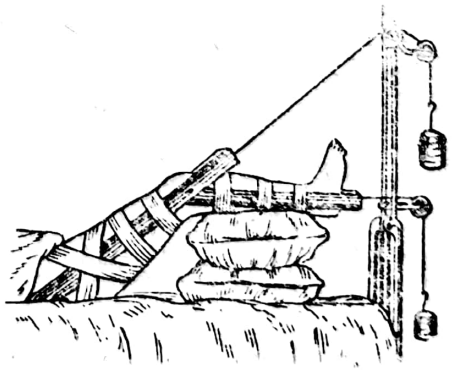


Fig. 423.— Extensia cu leucoplast în fractura de coapsă. membrul inferior fiind pus în poziţie fiziologică.

Scanned with OKEN Scanner

nismului de extensie. Trebue respectată o asepsie riguroasă.

Patul pentru extensie trebue să fie dur. Este preferabil să punem pe pat o scândură de lemn şi o saltea subţire. In dreptul picioarelor bolnavului se pun suporturi de lemn, mici taburete, scărițe de lemn sau suporturi metalice speciale.

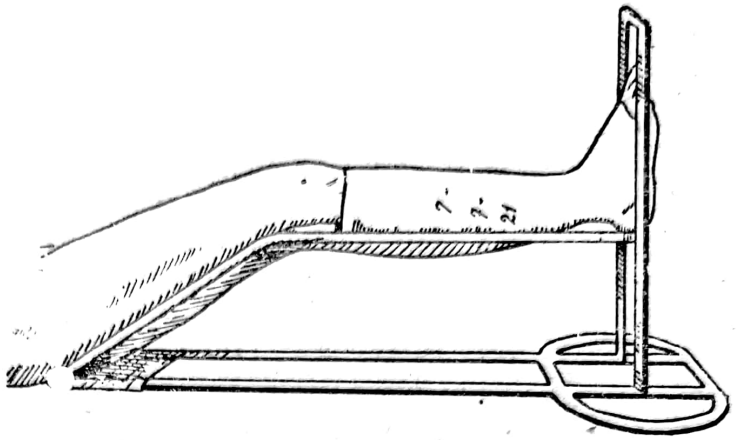


Fig. 424. — Piciorul pe atelă cu un pansament gipsat aplicat pe gambă.

Deasupra patului se instalează o ramă de lemn sau de metal, de care se suspendă un băţ, cu ajutorul căruia bolnavul se poate ridica. Se utilizează deasemenea aşa numita ramă balcanică. Ea constă din două tije verticale (fig. 426 şi 427), una din ele având o deschizătură longitudinală (în care se pot pune scripeţi) şi două tije orizontale în lungimea patului. Rama este demontabilă. Tija verticală se fixează pe porţiunea de jos a patului, iar cealaltă la capul patului. Tijele orizontale se fixează la cele verticale, cea inferioară se fixează sub pat.

Atele pentru transport. Imobilizarea extremităţii prezintă o importanţă foarte mare pentru transportarea unui traumatizat. O imobilizare insuficientă poate transforma o fractură închisă într'una deschisă, iar în timpul transportării sau din cauza mişcărilor pe care le face bolnavul, pot fi lezate articulaţiile mari.

Metoda cea mai simplă pentru imobilizarea membrului superior constă în fixarea lui la trunchi, iar în leziunile membrului inferior, în fixarea lui de membrul sănătos. In afara materialului improvizat folosit pentru imobilizare (scânduri, beţe, cârje, arme, etc.) se întrebuinţează materiale speciale (carton, placaj, atele Cramer, sârma metalică a lui Fibby, atela gipsată) şi atele gata preparate, cele mai răspândite fiind atela lui Diterics şi cea a lui Thomas. Aceasta din urmă constă dintr'un inel metalic, căptuşit cu un material moale, care în atela aplicată se sprijină pe tuberozitatea ischiatică şi perineu, şi din două dispozitive metalice, ce se termină la câţiva centimetri dedesubtul labei piciorului şi unite printr'o garnitură metalică. Intre aceste garnituri se află întinse nişte hamacuri de pânză, care susţin coapsa şi gamba. Atela se aplică deasupra îmbrăcămintei. Extensia se realizează printr'o tracţiune asupra cizmei, întinzându-se porţiunea transversală a inelului interior al atelei (fig. 428 şi 429).

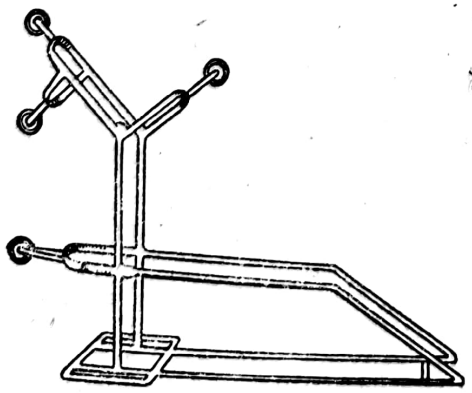


Fig. 425. — Atela lui Böhler cu 4 scripeţi.

Atela lui Diterics (fig. 430) fixează coapsa pe faţa sa externă, dela axilă la laba piciorului, realizându-se concomitent extensia piciorului cu ajutorul unei tălpi duble, fixate la cizmă, care trage întreg piciorul graţie unui garou. Experienţa Marelui Război pentru Apărarea Patriei a arătat utilitatea acestei atele pentru evacuarea rapidă a răniţilor.

Tehnica aplicării şi pregătirii atelei posterioare gipsate. Atela posterioară gipsată poate fi scurtă sau lungă, având de stabilit în prea-

labil dimensiunile necesare. In acest caz se măsoară distanța dela degetul mare, apoi pe fața posterioară a plantei, pe fața posterioară a gambei, până la articulația genunchiului (atela scurtă) sau până la treimea superioară a coapsei (atela lungă).

După ce fașa gipsată a fost înmuiată, va fi desfășurată, preferabil pe o măsuță de sticlă, pe lungimea necesară, așezându-se strat peste strat, astfel ca partea destinată coapsei să fie de două ori mai lată decât restul. Grosimea atelei trebue să fie de 10—12 straturi de fașă gipsată, fiind necesare în acest scop 2—3 fești.

Inainte de întărirea gipsului, atela va fi mulată pe fața posterioară a coapsei și a gambei. La locul de trecere dela gambă la picior, atela trebue secționată transversal pe ambele margini, ceeace ne permite s'o modelăm fără cute pe fața plantară. Laba piciorului se pune în unghi drept față de gambă. Atela se fixează apoi cu fești circulare. Se modelează cu degetele regiunile maleolare, curburile plantare și condilii femurali.

Pansamentul nu trebue strâns prea tare la nivelul maleolelor și al condililor.

Pentru a evita compresiunea asupra condililor și a maleolelor se recomandă să se pună în aceste regiuni un strat subțire de vată.

Atela gipsată a lui Volcovici pentru gambă se face din carton și fești gipsate. Se ia o fâșie de carton galben de cutii, cu 10 cm mai lungă decât distanța dela marginea superioară a condilului femural intern, trecând peste plantă, până la capul peroneului. Lățimea cartonului este de 3 degete. Acest carton se pune apoi într'un lighian cu apă. Două ajutoare întind cartonul scos din apă de capetele sale și îl învelesc cu o fașă gipsată: mai întâi se așează 2—4 fâșii în lungime și apoi straturi oblice dela un cap la altul. De obicei sunt necesare 2—2½ fești lungi de 5 metri. Ultimele ture se înfășoară circular, la locul viitorului pinten, pentru a-l face mai rezistent.

Atela astfel preparată se aplică începând dela capul peroneului, pe fața posteroexternă a gambei, în jos, trecând peste suprafața plantară, pe suprafața anterointernă a tibiei, până la tuberculul superior al condilului femural intern. Piciorul este ușor flectat din genunchi. După aceasta atela se modelează cu mâinile și se fixează cu o fașă de tifon. După 24 de ore bolnavul poate călca pe această atelă.

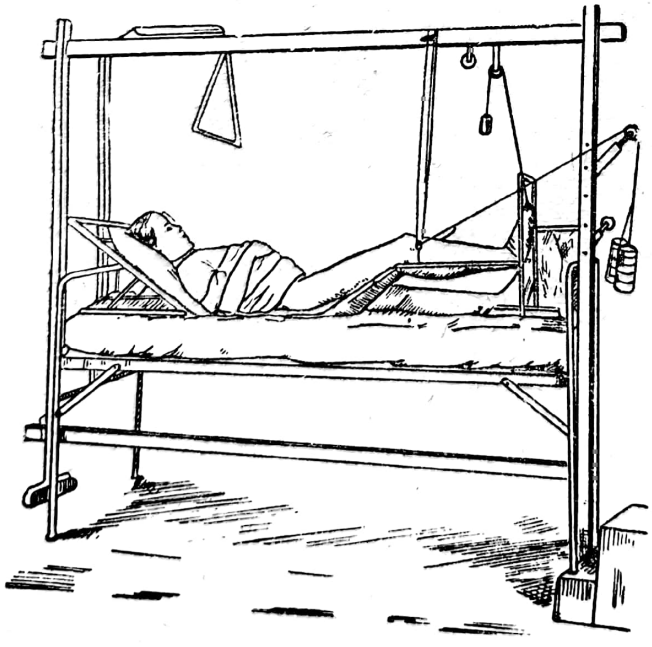


Fig. 426. — Extensia cu rama balcanică.

Atela cu scăriță se aplică în special în fracturile maleolare, pentru ca bolnavul să poată umbla. Cu această atelă bolnavul poate călca pe picior chiar din primele zile după traumatism.

INFLAMAȚIILE ACUTE ALE ARTICULAȚIILOR

Inflamația articulației coxofemurale (coxita) poate fi provocată prin plăgi și prin infecții venite dintr'un focar septic vecin. Inflamația acută poate apărea în boli infecțioase acute. Supurația articulară se poate produce printr'o metastază în osteomielita epifizară sau în coxita infecțioasă. Afecțiunea începe brusc: febră mare, frison

puternic şi dureri intense. Regiunea articulară se tumefiază. Nu se produce totdeauna abces. In unele cazuri afecţiunea evoluează grav şi se poate termina letal. Piciorul este de obicei îndoit din articulaţia şoldului.

Tratament. In cazurile uşoare se aplică extensia. Uneori se face o puncţie articulară, pe marginea posterioară a marelui trohanter. In cazuri grave se incizează.

Inflamaţia articulaţiei genunchiului (gonita). Exudatul articular modifică forma genunchiului. Şanţurile din ambele părţi ale rotulei sunt netezite. Intreaga regiune anterioară a genunchiului, dela ligamentul rotulian până la o palmă deasupra marginii superioare a rotulei, este ocupată de tumefacţie.

Fluctuenţa se percepe cu uşurinţă. Rotula este ridicată şi balotează. Când exudatul este în cantitate mare, genunchiul stă îndoit, iar starea generală este gravă. Afecţiunea începe cu un frison puternic. Temperatura ajunge până la 39—40°. Articulaţia este foarte dureroasă.

Tratament. Este necesar repausul. In artrita purulentă a genunchiului se fac puncţii cu spălături articulare. In cazurile mai grave, articulaţia se deschide prin două incizii, una înăuntru şi alta în afara rotulei. După operaţie se institue imobilizarea într'o atelă gipsată.

Inflamaţia articulaţiei tibio-tarsiene. In prezenţa unei mari cantităţi de exudat, întreaga articulaţie se tumefiază, pierzându-şi forma. Laba piciorului se află într'o uşoară flexie plantară. La nivelul articulaţiei apare un edem. Când articulaţia supurează, se produce ruptura capsulei.

Tratament. Se fac incizii pe suprafaţa anterioară a articulaţiei, uneori interne şi externe. In cazuri grave se practică patru incizii. După operaţie este necesară o bună imobilizare. Trebue fixate gamba, laba piciorului şi chiar articulaţia genunchiului.

TUBERCULOZA ARTICULARĂ

Tuberculoza genunchiului. Procesul tuberculos al articulaţiei genunchiului poate începe dela sinovială sau dela capetele articulare ale oaselor. In cavitatea articu-

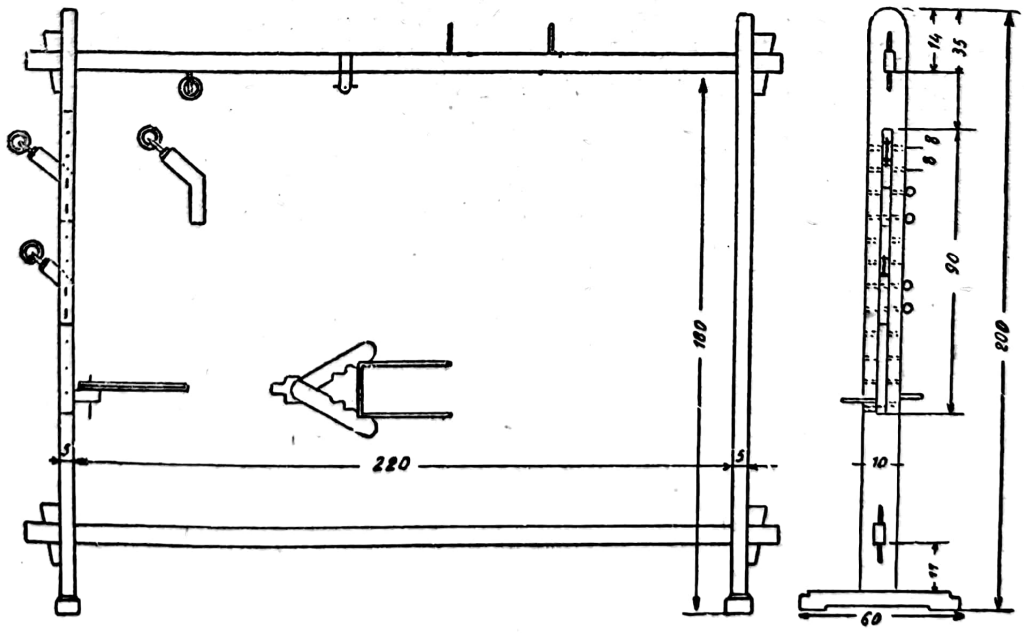


Fig. 427. — Rama balcanică.

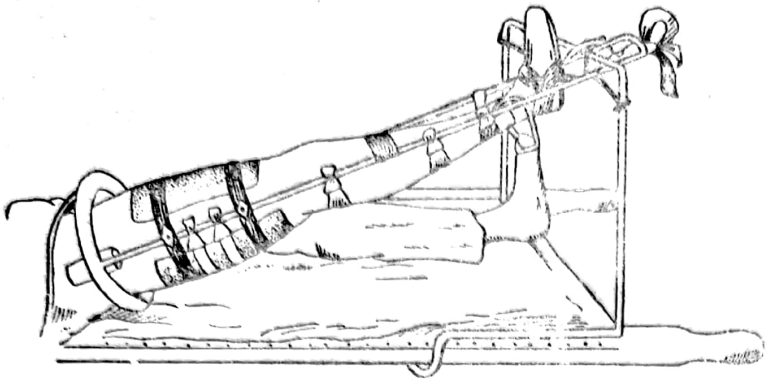


Fig. 428. — Atela lui Thomas aplicată unui rănit. Extremitatea atelei este fixată de o brancardă.

lară se acumulează un exudat sero-fibrinos care este primul simptom de leziune articulară. Ulterior fibrina se organizează, iar în sinovială apare un țesut de neoformațiune. Concomitent se produc proliferări granulare intense. Articulația se distruge.

Deosebim două forme de leziuni tuberculoase ale genunchiului: una fongoasă (depuneri fibrinoase masive) și alta fibrinoasă (proliferare intensă a țesutului conjunctiv).

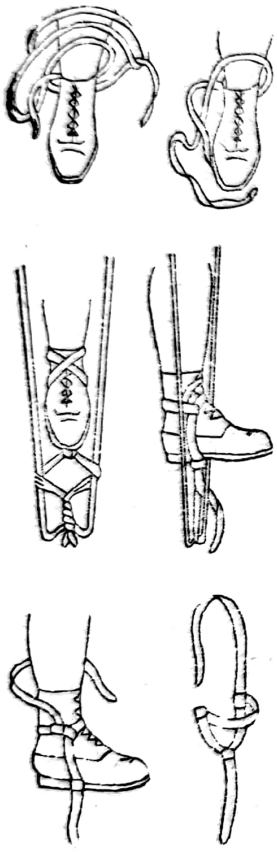


Fig. 429. — Fixarea labei piciorului în atela Thomas.

Genunchiul tumefiat are de obicei o formă caracteristică de fus; afecțiunea poartă numele de tumoare albă. Procesul tuberculos distruge capsula articulară, cartilajele și suprafețele articulare. Din cauza distrugerii articulației apare anchiloza sau contractura.

Tuberculoza articulației genunchiului se mai numește gonită tuberculoasă. Afecțiunea începe insidios. Genunchiul se tumefiază, mișcările articulației se limitează treptat și apar dureri în timpul mersului. In majoritatea cazurilor, tuberculoza genunchiului se întâlnește la copii.

Diagnosticul tuberculozei genunchiului este ușor: tumoare a acestei articulații, care evoluează lent, limitare a mișcărilor și dureri în timpul mersului. Examenul radiologic contribue la stabilirea diagnosticului.

Tratament. In primul rând trebue să punem articulația în repaus aplicând un pansament gipsat cu genunchiul desdoit sau făcând o extensie continuă a piciorului cu greutăți (la copii 1—2 kg).

In unele cazuri, dacă există un exudat se punctionează articulația, pentru a evacua conținutul și pentru a introduce în cavitatea ei o substanță modificatoare (5—10 cc dintr'o emulsie de iodoform-glicerină 10% sau 0,5—1,5 cc camfor-naftol, începând cu o emulsie slabă de glicerină). Injecția se poate face și printr'o fereastră a pansamentului gipsat, respectând cele mai riguroase măsuri de asepsie.

Tuberculoza articulației coxo-femurale (coxita tuberculoasă). Ca frecvență a leziunilor tuberculoase, articulația

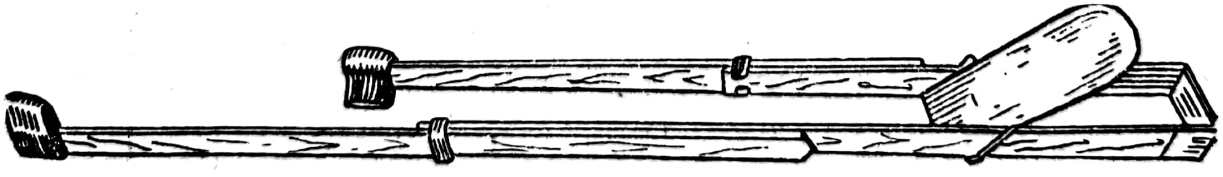


Fig. 430. — Atela lui Diterics.

şoldului ocupă primul loc. Ca şi la genunchi se deosebesc două forme: sinovială şi osoasă. Ultima este mai frecventă. Tuberculoza coxo-femurală se poate observa ca leziune primitivă sau ca metastază a unei tuberculoze pulmonare sau a altor organe.

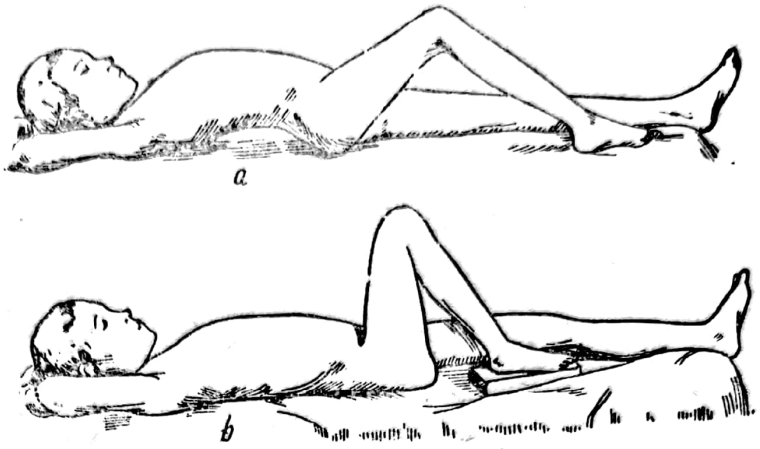


Fig. 431. — Coxită tuberculoasă.

Forma sinovială începe prin inflamaţia sinovialei, care se acoperă cu muguri, apoi apar granulaţii, iar cantitatea de lichid sinovial din articulaţie creşte. Dela sinovială, procesul trece la cartilaj şi apoi la os, cauzând distrugerea cartilajului. Osul se cariază şi apar sechestre.

Exudatul seros devine purulent. Capsula articulară se subţiază cu timpul şi se distruge.

Prin orificiul pe care-l face în capsulă, puroiul se revarsă în ţesuturile moi, formând un abces rece.

In substanţa osoasă ia naştere o cavitate, umplută cu granulaţii şi sechestre. Capul femural poate fi complect distrus. Procesul tuberculos cuprinde şi cavitatea cotiloidă, ale cărei margini sunt distruse.

Când capul femural este complect distrus, el alunecă din cavitatea cotiloidă în sus şi se sprijină pe osul iliac (luxaţie patologică). Coxita tuberculoasă se întâlneşte mai frecvent la copii.

Diagnostic. Se deosebesc trei stadii ale coxitei tuberculoase. La începutul bolii copilul se plânge de oboseală la mers şi de slăbiciune generală. El începe să menajeze piciorul bolnav şi şchiopătează. Ulterior şanţul fesier se netezeşte în partea bolnavă Există o uşoară atrofie musculară. Bolnavul are deseori dureri în articulaţia genunchiului (dureri reflexe). Mişcările articulaţiei coxo-femurale sunt limitate, iar la examen mişcările coapsei se fac odată cu mişcările bazinului.

Perioada a doua se caracterizează printr'o alungire aparentă şi o abducţie a membrului (piciorul se află flectat, în rotaţie externă şi abducţie). Se constată dureri vii la nivelul articulaţiei şi al marelui trohanter. Cantitatea de lichid articular creşte şi destinde articulaţia. Din această cauză, articulaţia coxo-femurală ia poziţia în care capacitatea ei devine mai mare. Bazinul de partea bolnavă este lăsat în jos. In regiunea coloanei lombare se formează o lordoză când membrul inferior este întins, iar mâna poate fi uşor introdusă sub regiunea lombară (fig. 431 a). Când piciorul este flectat, lordoza dispare (fig. 431 b). In majoritatea cazurilor nu există o tumefacţie articulară evidentă.

In perioada a treia, membrul inferior este în flexie, rotaţie internă şi adducţie. Există o scurtare aparentă a membrului. Bazinul este ridicat de partea bolnavă. In capsula articulară apare un exudat purulent. Ulterior, abcesele pot coborî sub fascia lata şi în regiunea muşchilor adductori. După deschiderea abceselor rămân fistule care se vindecă greu. Capul femural se luxează. In timpul examenului trebue căutată cu atenţie sensibilitatea la palpare. De obicei, această sensibilitate se găseşte pe faţa anterioară a articulaţiei şi sub arcada crurală, la mijlocul ei. Este un

simptom precoce al coxitei. Tratamentul este conservator la copii şi constă din degajarea articulaţiei bolnave.

Bolnavul trebue să stea la pat şi i se aplică un aparat gipsat, care cuprinde întreg membrul inferior şi trunchiul până la mameloane. Gipsul se ţine 6—8 săptămâni, în raport cu temperatura. La scoaterea gipsului se constată o atrofie musculară, rigiditatea articulaţiei genunchiului şi a gleznei, care se tratează cu masaj, fără să atingem articulaţia şoldului. După aplicarea aparatului, copilul poate să se ridice. Aparatul (atela) se ţine cel puţin un an. Noaptea şi cu ocazia iradierii cu raze ultraviolete, sau vara, în timpul expunerii la soare, aparatul se scoate.

Când nu există dureri, tratamentul conservator se face cu aparate ortopedice. Pentru a înlătura contracturile şi a imobiliza articulaţia atinsă se institue extensia. Vindecarea complectă este posibilă numai dacă tratamentul este precoce. Când capul femural şi cavitatea cotiloidă sunt distruse, poate apărea o anchiloză sau contractură.

Tratamentul chirurgical este indicat în plin proces numai în caz de fistule supurate, care evoluează cu febră ridicată şi mult puroi fetid. In asemenea împrejurări se recomandă rezecţia articulaţiei cu extirparea fragmentelor de os şi a ţesuturilor mai lezate.

Tratamentul chirurgical (Vreden) nu este indicat în coxitele neinfectate. In locul rezecţiei articulare s'a propus tratamentul conservator, prin fixarea articulaţiei după metoda artrodezei; în această operaţie, printr'un canal osos făcut cu dalta, se introduce (se bate) un transplant osos luat din tibie, care trece prin marele trohanter, colul femural şi marginea superioară a cavităţii cotiloide.

Contraindicaţiile tratamentului chirurgical sunt constituite de procesele pulmonare active, de leziunile multiple ale articulaţiilor şi ale oaselor, de prezenţa unor artrite purulente sau abcese, fistule şi a unei infecţii secundare.

VARICELE

Varicele (flebectazia) sunt dilataţii permanente şi patologice ale venelor. Afecţiunea apare mai frecvent la membrele inferioare. Cauzele determinante sunt reprezentate de slăbirea peretelui venos (în special a stratului muscular) şi de insuficienţa valvulelor, iar printre cele predispozante citǎm unele condiţii mecanice defavorabile în calea de întoarcere a sângelui venos (constipaţie, uter gravid, tumori pelvine). Cicatricele după leziuni traumatice şi flegmoane pot favoriza deasemenea dilataţia venoasă.

Profesia bolnavului (ortostatism) poate fi şi ea o cauză favorizantă a varicelor.

Varicele membrului inferior. Dilataţia varicoasă sau nodulară a venelor membrului inferior se întâlneşte mai ales la femei de vârstă mijlocie şi înaintată şi mai rar la bărbaţi.

Tablou clinic. Pe unul din membrele inferioare apar pe gambă sau coapsă vene dilatate, sinuoase şi nodulare care se văd prin piele. In ortostatism şi în timpul mersului venele se umflă mult, iar în poziţie culcată, dimpotrivă, se micşorează. In faza iniţială, bolnavii se plâng de greutate în picioare, apoi obosesc repede în timpul mersului şi când stau în picioare. Se pot adăuga dureri sub formă de junghi (de natură nevralgică) şi un edem al membrelor inferioare.

Din cauza stazei venoase şi a turburărilor trofice cutanate, în special la gambe, există o tendinţă de eczemă cronică. Pielea întinsă de nodulii varicoşi se poate subţia şi necroza, dând naştere la ulceraţii. Venele dilatate se pot inflama (inflamaţia se transmite de obicei dela ulceraţie), apărând flebite (inflamaţia venelor) cu formare de trombi (tromboflebită).

Pielea care acoperă venele dilatate se poate subţia atât de mult încât nodulul se sparge, provocând o hemoragie mai mult sau mai puţin puternică, uşor de oprit

Scanned with OKEN Scanner

prin ridicarea piciorului şi aplicarea unui pansament compresiv. Ulceraţiile se vindecă greu când se infectează; procesul se complică uneori cu un erizipel sau flegmon.

Tratamentul dilataţiilor varicoase ale membrului inferior poate fi paleativ sau radical. Primul, ca şi profilaxia, constă în înlăturarea cauzei favorizante (mers, ortostatism) şi bandajarea membrului inferior cu o faşă elastică sau purtarea unui ciorap elastic care împiedică dilataţia ulterioară a venelor şi micşorează durerile. Infăşurarea şi purtarea ciorapului elastic sunt contraindicate în flebite. Acestor bolnavi li se recomandă repausul cu membrele inferioare ridicate, necesar pentru ameliorarea circulaţiei de întoarcere a sângelui şi pentrû micşorarea fenomenelor de stază.

Tratamentul ulceraţiilor se face cu metodele aseptice obişnuite (pansamente grase). Membrul inferior trebue pus în poziţie ridicată, pentru ameliorarea circulaţiei, ceeace contribue la vindecarea ulcerului.

In majoritatea cazurilor este necesar un tratament chirurgical, care constă în ligaturarea venelor subcutanate în treimea superioară a gambei, în rezecţia venelor varicoase pe toată întinderea lor, în ligaturarea venelor pe toată circumferinţa şi, în sfârşit, în sclerozarea venelor (prin injecţii cu substanţe sclerozante).

Când tratamentul este corect şi bine aplicat, în cazurile uşoare se poate preveni dilataţia ulterioară a venelor. In cazurile mai înaintate vindecarea se obţine pe cale chirurgicală (deşi recidivele sunt posibile). In turburările trofice profunde şi în turburările circulatorii provocate de tromboze se observă o dilataţie a vaselor limfatice cu stază ulterioară a limfei, un transudat şi o imbibare a pielei, care provoacă un edem şi o îngroşare a pielei labei piciorului şi a gambei (elefantiazis).

Ingrijiri. Obiectivele principale sunt repausul membrului inferior şi poziţia corespunzătoare. Trebue să ştim să aplicăm corect o faşă şi un ciorap elastic. Aceasta se face în modul următor: bolnavul este culcat pe pat, se ridică membrul inferior şi se aşează perpendicular pe trunchi. Apoi se înfăşoară piciorul începând dela degete şi terminând la jumătatea coapsei sau mai sus, iar după aceea se îmbracă ciorapul care menţine faşa; aceasta nu trebue să comprime venele profunde. După aplicarea feşii, membrul poate fi lăsat în jos.

Ciorapul elastic se îmbracă în acelaş fel. Pentru tratamentul ulceraţiilor se aplică pansamente aseptice (cu pomadă). Membrele inferioare trebue aşezate neapărat în poziţie ridicată cu ajutorul unor perne.

Pansamentul nu trebue să fie prea strâns, pentru a evita turburările circulatorii. In caz de febră, putem bănui o infecţie venită dela nivelul ulceraţiei (flegmon, erizipel) sau o flebită, fiind necesară chemarea medicului. Dacă există un proces inflamator (erizipel, flegmon, flebită) se opreşte orice aplicare de feşi. In caz de hemoragie, membrul inferior trebue ridicat, se pune un pansament compresiv şi se anunţă medicul.

Scanned with OKEN Scanner

CAPITOLUL XXXIV

MICA CHIRURGIE

INSTRUMENTARUL DE MICĂ CHIRURGIE

Pentru a executa micile operaţii sau o intervenţie de urgenţă este suficientă o trusă cu următoarele instrumente: 2 bisturie (rotunde şi cu vârf), 2 foarfeci (drept şi foarfeca Cooper), 2 pense (chirurgicală şi anatomică), 6 pense hemostatice, o sondă canelată, două stilete, o spatulă metalică, o chiuretă ascuţită (de ambele părţi), un brici, o trusă cu ace, un port-ac, agrafe Michel şi două pense pentru aplicarea lor, material pentru suturi (mătase, catgut).

Trusa poate fi complectată şi cu alte instrumente. Acestea se păstrează într'o cutie metalică şi, pentru a nu se lovi între ele şi a nu se strica, se pune tifon sau vată pe fundul cutiei. După ce am aşezat un rând de instrumente, întindem un nou strat de tifon sau vată. Tăişul bisturiului va fi şi el învelit în vată spre a nu se toci.

In afară de instrumente este nevoie de material şi halat steril.

Pentru instrumente sunt necesare tăviţe emailate sau de sticlă, pentru soluţiile antiseptice lighenaşe şi ceşti, iar pentru strângerea puroiului, tăviţe renale.

INCIZIILE

Tehnica unei incizii. Bisturiul se ţine ca un creion (fig. 432), ca un cuţit de masă (fig. 433) sau ca un arcuş, în funcţie de obişnuinţa operatorului, de locul unde se face incizia şi de natura bolii. Indată ce câmpul viitoarei operaţii (incizii) este aseptizat, operatorul ia bisturiul (cu vârf ascuţit) şi îl înfige în toată grosimea pielei (la adâncimea necesară); apoi, înclinând bisturiul sub un unghi de 45° (aproximativ) face incizia pe lungimea necesară, fără a ridica bisturiul, pentru ca tăietura să aibă aceeaşi profunzime pe toată întinderea ei. De obicei incizia se face dela stânga la dreapta. Ea se poate face în felul următor: se apucă bisturiul, cu indexul şi policele stâng se fixează pielea lângă locul inciziei şi, ţinând bisturiul sub un unghi ascuţit, se face incizia în straturi la profunzimea necesară.

SUTURILE

Pentru aplicarea suturilor este nevoie de un instrumentar corespunzător (port-ace, pense, ace şi material de sutură). Prin sutură obţinem unirea marginilor unei plăgi. Ele pot fi superficiale când unesc tegumentele (pielea), sau profunde (în adâncime), când apropie ţesuturi în profunzime; de pildă, aponevroze, muşchi. Suturile pot cuprinde dintrodată toate ţesuturile (superficiale şi profunde).

Diferite feluri de suturi. Plăgile se cos cu fire de mătase sau catgut. Vom expune pe cele mai uzuale.

Sutura cu fire separate foloseşte fire care sunt trecute prin marginile plăgii, la o anumită distanţă între ele, aproximativ dela unul la câţiva centimetri şi care se leagă cu un nod obişnuit sau chirurgical (fig. 434). Pentru suturi se pregătesc fire separate de diferite lungimi, în raport cu profunzimea plăgii, grosimea ţesuturilor şi cu alte condiţii.

Sutura în surjet se aplică cu ajutorul unui singur fir, a cărui lungime variază în raport cu mărimea plăgii; se poate lua un fir ceva mai lung, de aproximativ 30—40 cm (fig. 435).

Sutura de capitonaj se foloseşte rar. Lungimea firului va fi aproximativ aceeaşi ca şi în sutura în surjet (fig. 436).

Sutura pe suluri. Pentru acest gen de sutură se folosesc fire separate ca şi în sutura cu fire separate; acestea sunt strânse şi legate pe suluri de tifon (fig. 437). E întrebuinţată atunci când marginile plăgii, care se găsesc sub tensiune, trebue apropiate şi ridicate.

Sutura cu fir metalic se aplică cu ajutorul unui fir de bronz, aluminiu sau argint. După aplicarea suturii, sârma este răsucită cu mâinile sau cu un instrument special (fig. 438).

Care fire sunt folosite pentru sutura în profunzime şi care pentru sutura ţesuturilor superficiale?

Suturi pierdute şi suturi detaşabile. Suturile profunde, care vor rămânea în ţesuturi, se fac de preferinţă cu un material resorbabil, în special catgut, sau neresorbabil (mătase ori fire de in). Aceste suturi poartă numele de fire pierdute.

Pentru sutura pielei şi în general a ţesuturilor superficiale se foloseşte un material neresorbabil (agrafe, mătase şi fire de in), sau un material resorbabil (catgut). Aceasta poartă numele de sutură superficială sau detaşabilă. Pentru suturarea diferitelor ţesuturi se întrebuinţează fire de grosimi variabile. Acolo unde se cere o oarecare rezistenţă sau acolo unde există o tensiune se întrebuinţează fire groase (diferite dimensiuni). La suturarea ţesuturilor fine, de pildă a mucoaselor, a peretelui intestinal, se utilizează fire subţiri (de diferite dimensiuni). Acolo unde suturile superficiale nu vor fi înlăturate, se utilizează un material resorbabil — catgut. Desigur că dela aceste reguli se pot întâlni excepţii, în funcţie de obişnuinţa chirurgului.

Tehnica aplicării suturilor. Sutura în fire separate se execută în modul următor. Cu acul montat pe port-ac se străpung marginile plăgii, menţinându-le cu o pensă chirurgicală. Înţepăturile se fac la o dis-

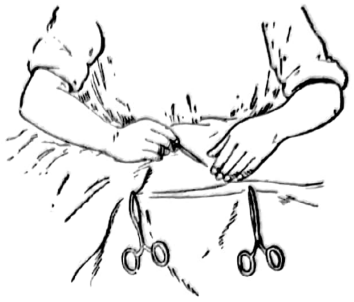


Fig. 432. — Bisturiu ţinut ca un creion.

Fig. 433. — Bisturiu ţinut ca un cuţit de masă.

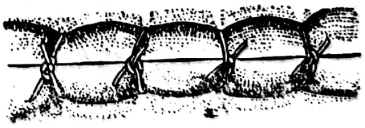


Fig. 434. — Sutură cu fire separate.

Fig. 435. — Sutură în surjet.

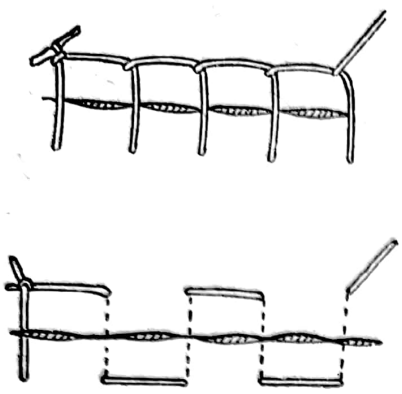


Fig. 436. — Sutură în capitonaj.

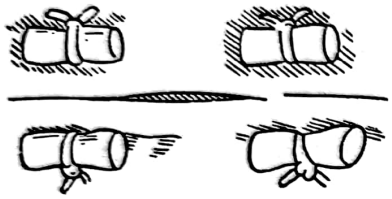


Fig. 437. — Sutură pe suluri.

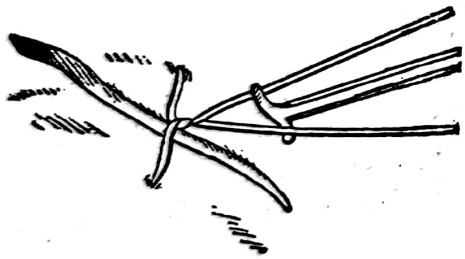


Fig. 438. — Sutura cu fir metalic.

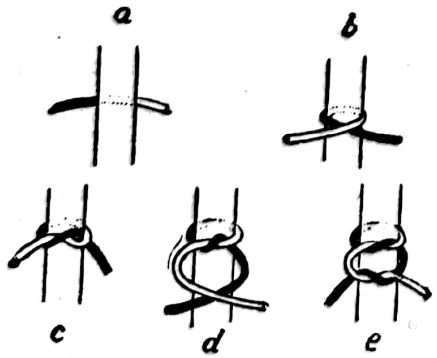


Fig. 439. — Nodul chirurgical.

tanță de aproximativ 1 cm de marginea plăgii (distanța poate fi și mai mică), în vecinătatea pensei care susține marginea, străbătând cu acul din afara înăuntrul plăgii de o parte și dinăuntru în afară în cealaltă parte a plăgii. Înțepăturile se fac exact una în fața celeilalte. Acul poate fi trecut deodată prin ambele margini, dar este mai bine să trecem mai întâi printr'o margine și apoi prin cealaltă. După ce am trecut acul cu ața prin ambele margini, capătul firului este ținut cu pensa sau cu degetele, se scoate acul, iar ața se leagă apropiind marginile plăgii în așa fel ca să adere una de alta pe toată lungimea prin suprafața lor sângerândă. După aceasta se pune al doilea, al treilea punct de sutură, etc, până când toată plaga este suturată. Suturile se fac la o distanță de 1—2 cm una de alta (uneori mai rar). Nodurile se fac câteodată după ce au fost trecute toate firele.

Tehnica executării unui nod. ***Nodul simplu.*** După trecerea firului prin marginile plăgii, acestea vor fi apropiate. Se apucă un capăt al firului cu degetele mâinii drepte, iar celălalt capăt cu degetele mâinii stângi; se face un nod și peste acesta un al doilea. Pentru a căpăta experiență se ia un baston sau un obiect oarecare rotund și un fir de ață alcătuit din două jumătăți de culori diferite (negru și alb).

Primul timp. Se trece ața sub baston. Cu mâna stângă se ține capătul negru (fig. 439 a).

Al doilea timp. Capetele firului de ață se încrucișează deasupra bastonului, inversând mâinile; mâna stângă prinde capătul alb, iar mâna dreaptă pe cel negru (fig. 439 b); capătul alb al firului este deasupra, capătul negru dedesubt.

Al treilea timp. Se leagă nodul (fig. 439 c).

Al patrulea timp. Capetele se încrucișează din nou, inversând mâinile, și capătul de ață neagră este dedesubtul capătului alb (fig. 439 d).

Al cincilea timp. Se leagă al doilea nod (fig. 439 e).

Nodul chirurgical. După trecerea firului de ață prin marginile plăgii, se face nodul, apropiind marginile plăgii. Se ia un capăt al firului cu degetele mâinii drepte, celălalt cu degetele mâinii stângi, făcându-se la început un nod dublu, iar peste acesta unul simplu (fig 440). Capetele firului se taie, lăsându-se aproximativ un centimetru. Se mai pot executa și alte noduri.

Sutura în surjet. Sutura continuă se aplică cu un singur fir, după ce se aplică mai întâi, la un capăt al plăgii, un punct de sutură simplă. Se face nodul; apoi se suturează toată plaga, urmărindu-se atent ca marginile plăgii să adere și trăgând firul după fiecare pas. Ajungând la extremitatea cealaltă a plăgii, se face o legătură trecând capătul firului printr'un ochi format din strângerea incompletă a firului la ultimul pas.

Suturile se scot în a cincia-șaptea zi, la față; după 3—4 zile se pot îndepărta toate firele sau numai parte din ele.

Scanned with OKEN Scanner

Sutura plăgilor cu agrafe. Agrafele sunt plăci mici de metal, având o lățime de câțiva milimetri și o lungime de un centimetru, uneori chiar ceva mai mari. Capetele agrafelor sunt îndoite în formă de inel, iar în partea lor internă au câte o ghiară care, la aplicare, pătrunde în țesut și împiedică alunecarea agrafei.

Fig. 440. — Nodul chirurgical.

Tehnica aplicării agrafelor. Pentru aplicarea agrafelor se prind marginile plăgii cu o pensă specială (fig. 441) și se unesc coaptându-le bine una cu alta.

Apoi se mențin cu o pensă marginile plăgii, iar cu cealaltă pensă, care se găsește în mâna dreaptă, se apucă o agrafă, se aplică pe linia de sutură și se strâng cu putere capetele pensei, astfel că agrafa se îndoaie și fixează marginile plăgii. Agrafele se aplică la distanță de 0,5—1 cm și chiar mai mult.

Scoaterea agrafelor. Agrafele se scot la fel ca și suturile, după 5—7 zile, cu ajutorul unei pense speciale sau al unor cârlige. In lipsa pensei speciale, agrafele se pot scoate cu o pensă chirurgicală, apucându-se cu ea inelul agrafelor. Agrafele scoase pot fi spălate, îndreptate, sterilizate și folosite din nou.

LIGATURA VASELOR

Ligatura se aplică asupra vaselor sângerânde, după ce au fost prinse în prealabil cu o pensă hemostatică. Ligatura se trece sub capătul izolat al vasului și, aplecând ușor pensa hemostatică, în așa fel ca să se vadă capătul ei se face ligatura în modul următor (fig. 442): la început se face un nod simplu, apoi se apucă cu policele și indexul capetele firelor și, strângând firul de ață între policele îndreptat spre plagă și indexul îndoit, se strânge primul nod, după care se face al doilea (fig. 443). Capetele firului de ață se taie scurt (dacă este vorba de catgut se lasă ceva mai lungi). Intr'o plagă profundă nodul se face astfel: se prind capetele firului de ață în așa fel ca degetele arătătoare să apese pe fir în apropierea nodului și se strânge nodul.

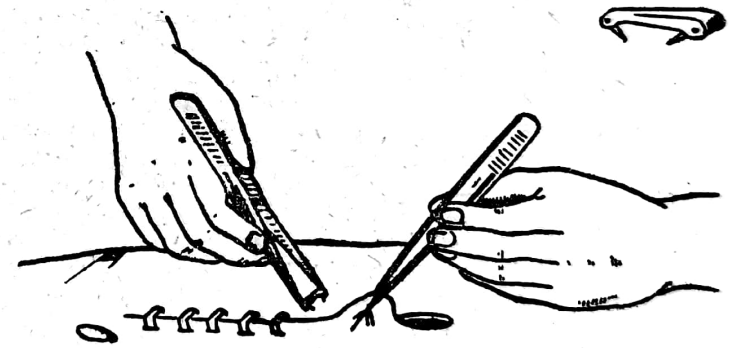


Fig. 441. — Aplicarea agrafelor.

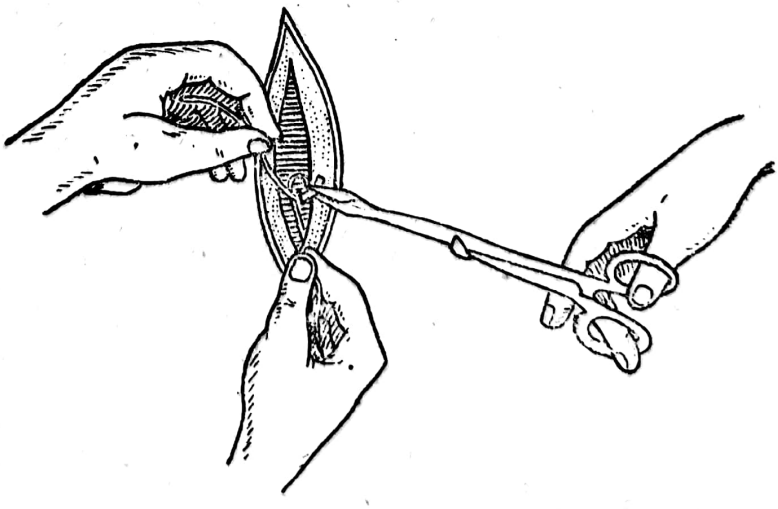


Fig. 442. — Ligatura vasului sub pensa hemostatică.

Pentru ligaturi se folosește același material ca și la suturi pierdute, respectiv catgut sau fire de mă-

Scanned with OKEN Scanner

Fig. 443.— Strângerea ligaturii cu ajutorul policelor.

tase. Lungimea firului va fi de aproximativ 10—20—40 cm, în raport cu profunzimea la care se găseşte vasul; de pildă, pentru ligatura vaselor renale trebue un fir lung de aţă, pentru vasele aflate în ţesutul celular subcutan, fire scurte. Suturile şi ligaturile se pregătesc (se taie), fie înainte de operaţie, fie pe măsura necesităţii. In primul caz firele sunt introduse în ace, care vor fi fixate într'un şerveţel de tifon sau o compresă.

PUNCŢIILE

Puncţia se face pentru a diagnostica acumularea unui lichid (puroi, serozitate, sânge), când se bănueşte prezenţa sa în ţesuturi sau într'o cavitate. Asemenea puncţii se numesc exploratoare sau de diagnostic.

Se mai fac puncţii terapeutice în diferite afecţiuni în care apar lichide (seros, purulent, etc.) de pildă, în caz de empiem, artrite supurate, etc.

Puncţia exploratoare. *Indicaţii.* Puncţia exploratoare se face exclusiv pentru constatarea prezenţei lichidului, a aspectului şi caracterului lui şi pentru a determina specia microbiană (bacterioscopic şi bacteriologic), compoziţia celulară şi chimică a lichidului.

Puncţiile exploratoare se fac în caz de empiem, ascită, artrite supurate, hidrocel, abcese, etc. Puncţia lombară sau rahidiană se face pentru a analiza lichidul cefalorahidian, precum şi pentru micşorarea tensiunii lichidiene.

Puncţia venoasă se face pentru a lua sânge în vederea unor analize (microscopice şi bacteriologice), pentru reacţia Wassermann, etc., precum şi în caz de transfuzie sanguină.

Contraindicaţii. Puncţiile sunt contraindicate în chisturile hidatice ale cavităţii abdominale, din cauza posibilităţii de declanşare a unui şoc anafilactic şi de diseminare. Hemofilicilor nu li se vor face puncţii.

Tehnică. Puncţia este o intervenţie chirurgicală; deaceea la executarea ei trebue respectate regulile de asepie şi antisepsie. Inainte de puncţie trebue să sterilizăm seringa şi câteva ace. Chirurgul îşi va desinfecta mâinile. Locul puncţiei şi zona înconjurătoare vor fi badijonate cu iod, alcool-tanin, verde briliant, etc. Pielea fiind pregătită, se ia seringa, se controlează starea ei şi lumenul acului; după aceasta se face puncţia ţinând seringa în mâna dreaptă şi înţepând perpendicular pe tegumente, înfigând acul în profunzime, până avem senzaţia că vârful acului este liber sau că nu întâmpină rezistenţă. După aceea acul se fixează cu policele şi indexul, iar cu mâna dreaptă se trage pistonul seringii. Dacă nu vine lichid, se împinge puţin mai jos şi se procedează astfel până la apariţia sa. Impingând acul în profunzime trebue să ţinem seama de structura anatomică a regiunii şi să luăm măsuri de precauţie, pentru a nu leza vase mari şi organe importante.

După aceea se scoate seringa cu acul, iar locul puncţiei (plaga) se acoperă cu un mic pansament cu colodiu.

Complicaţii. Puncţia este o intervenţie care impune multă atenţie. Dacă nu sunt respectate regulile de asepsie este posibilă infectarea unei cavităţi sau a unei ţesut, apărând un abces sau flegmon.

Aspirând în seringă lichidul sau puroiul, acul se poate astupa cu fibrină. In acest caz trebue scos şi înlocuit sau destupat. Dacă e vorba de un puroi gros, se va lua un ac de calibru mai mare.

Prin scoaterea lentă a acului este posibilă scurgerea puroiului în traiectul lăsat de ac şi infectarea ţesuturilor, cu desvoltarea ulterioară a unui abces sau flegmon pe locul puncţiei; deaceea, acul va fi scos cu o mişcare rapidă.

Toracenteza se face pentru a constata prezenţa şi caracterul exudatului (puncţie exploratoare), cu scop terapeutic pentru extragerea puroiului (aspiraţie), precum şi pentru introducerea aerului sau a azotului când se institue un pneumotorax artificial în tuberculoză şi alte boli.

Instrumentar. Pentru puncţia exploratoare folosim o seringă Luer sau Record. Acele vor avea un calibru mai mare, ţinând seama de faptul că puroiul poate fi gros sau cu o cantitate mare de

Scanned with OKEN Scanner

chiaguri fibrinoase. Pentru extragerea puroiului (aşa numita aspiraţie) se utilizează seringi cu ace groase sau aparatul Potain.

Alegerea locului pentru puncţie. Puncţia se face mai ales în al şaselea, şaptelea sau al optulea spaţiu intercostal, pe linia axilară sau dorsal, pe linia omoplatului, între al şaptelea şi al nouălea spaţiu intercostal.

T e h n i c a. Se aşează bolnavul pe masă, puţin înclinat înainte, cu mâinile pe cap sau ţinute de un ajutor. Bolnavul poate fi culcat pe pat sau pe masa de operaţie (masa de pansament), pe partea sănătoasă. Mâna bolnavului va fi ridicată pe cap. In regiunea axilară de partea sănătoasă se pune un sul sau o pătură răsucită, pentru ca partea bolnavă să fie mai proeminentă şi pentru ca bolnavul să se poată rezema bine.

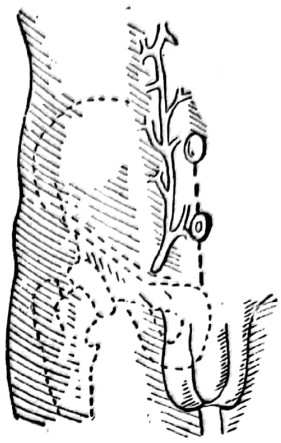


Fig. 444.— Locul puncţiei abdominale.

După aceasta se procedează în modul următor: reperăm spaţiul intercostal indicat pentru puncţie, numărând coastele începând de sus sau de jos. Se pune indexul mâinii stângi, astfel încât marginea superioară a degetului să palpeze marginea inferioară a coastei superioare, iar marginea inferioară a degetului, marginea superioară a coastei subiacente. Pipăind cu degetul spaţiul intercostal, se fixează pulpa degetului arătător pe marginea superioară a coastei subiacente a spaţiului corespunzător. Apoi se ia seringa cu acul sau acul aparatului Potain, se introduce perpendicular pe tegumente, la mijlocul spaţiului intercostal sau, mai bine, mai aproape de marginea superioară a coastei subiacente, pentru a evita lezarea arterei intercostale, care trece pe marginea inferioară a coastei superioare. Indată ce acul a pătruns în cavitate, ceeace se constată prin încetarea rezistenţei ţesuturilor, se trage pistonul seringii sau se deschide robinetul aparatului Potain. După scoaterea prin aspiraţie a unei cantităţi suficiente de puroi (la un adult se pot evacua 800—1200 cc) sau după obţinerea puroiului prin puncţie exploratoare, se scoate acul.

Folosirea aparatului Potain. Pregătind aparatul, se controlează buna funcţionare a robinetelor, în care scop se scoate cu pompa aerul din el şi se încearcă să se aspire dintr'o ceaşcă sau tăviţă sterilă apă sterilizată sau o soluţie clorurată izotonică. Stabilind buna funcţionare a aparatului se face puncţia. Inainte de aceasta se pompează aerul din balonul de sticlă, robinetul aspiratorului fiind închis. După evacuarea aerului, robinetul dinspre pompă se închide, se deschide robinetul dinspre ac şi lichidul începe să curgă în aparat. Când se strânge în flacon o cantitate oarecare de puroi, se închide robinetul. Apoi se deschide din nou robinetul care dă spre pompă, se închide robinetul spre ac şi se elimină aerul. Se continuă astfel până când se scoate cantitatea necesară de puroi. Din părţile componente ale aparatului Potain se sterilizează acul şi tubul care uneşte acul cu robinetul.

Accidentele toracentezei. In timpul puncţiei, acul poate pătrunde în coastă; în acest caz va fi scos şi introdus din nou în spaţiul intercostal. Este posibilă şi lezarea vaselor intercostale (rar). Pătrunderea aerului în cavitatea pleurală în timpul puncţiei poate provoca dispnee, în urma acumulării aerului în cavitatea pleurală (pneumotorax).

Paracenteza (puncţia abdominală) se face în caz de ascită, pentru diagnostic şi tratament. Acumularea excesivă a lichidului în cavitatea abdominală, cu dispnee, este o indicaţie pentru puncţia evacuatoare sau pentru stabilirea caracterului acestui lichid. Pentru puncţia abdominală se utilizează trocare speciale.

Locul puncţiei. Puncţia se poate face în partea stângă a abdomenului, în fosa iliacă, la mijlocul distanţei dintre ombilic şi spina iliacă antero-superioară. De obicei se face pe linia albă, la mijlocul distanţei dintre ombilic şi pubis (în poziţie şezândă a bolnavului, fig. 444).

Când e neapărat necesar (ascită închistată) se poate face puncţia şi la dreapta, precum şi în alte regiuni ale abdomenului. Trebue să ne convingem prin percuţie că intestinul nu este interpus la nivelul puncţiei.

Tehnica paracentezei. Bolnavul stă culcat pe spate, pe marginea stângă a patului (sau a mesei de operaţie) şi uşor aplecat spre stânga. Puncţia se mai poate face şi în poziţie semişezândă. Pentru evitarea lipotimiei, capul bolnavului nu va fi ridicat în sus.

Constatând cu ajutorul percuţiei prezenţa lichidului în regiunea respectivă, se badijonează pielea cu iod, se anesteziază cu novocaină 0,25 % şi se incizează pielea (se pot face puncţii şi fără incizii). Cel care face puncţia se plasează de partea stângă a bolnavului, apucă trocarul cu mâna dreaptă, cel mai bine în modul următor: mânerul trocarului se reazemă de palmă, iar indexul

Fig. 445. — Acul Tuffier.

Fig. 446. — Acul Kernig.

este întins pe lungimea trocarului, calculând să servească drept piedică pentru a evita pătrunderea la o adâncime prea mare. Cu indexul mâinii stângi se fixează locul punctiei. Se introduce trocarul perpendicular pe tegumentele abdomenului. Indată ce acul a pătruns în cavitatea abdominală, se scoate cu mâna dreaptă stiletul; canula trocarului se împinge încet în profunzime, aproximativ pe două treimi din lungimea ei, şi se fixează cu policele şi indexul mâinii stângi până la terminarea punctiei. Lichidul începe să curgă în jet puternic, slăbind pe măsură ce cantitatea scade; în sfârşit, încetează să mai curgă. Bolnavul va fi înclinat treptat spre stânga, ţinând canula trocarului. Ca să uşurăm scurgerea ultimelor cantităţi de lichid se poate exercita o uşoară presiune pe peretele abdominal.

După terminarea intervenţiei, se scoate canula trocarului, iar pielea din jurul locului punctionat este ţinută cu degetul mâinii stângi sau se formează o cută. Pe plagă se pune un pansament cu colodiu.

După eliminarea lichidului, bolnavul trebue să stea culcat pe spate sau întors puţin spre dreapta, pentru a evita scurgerea lichidului şi pentru a permite plăgii să se închidă.

Punctia pe linia mediană, în poziţie şezândă a bolnavului, se face astfel: înainte de punctie bolnavul va urina, pentru a evita lezarea vezicii. După aceea va fi aşezat de-a-curmezişul mesei cu picioarele pe un taburet sau scaun. Apoi se face punctia, urmând aceleaşi reguli ca şi în poziţie orizontală, pe linia mediană, cu vreo 3—4 degete mai sus de simfiza pubiană. Cel care punctionează se plasează în faţa bolnavului, cu faţa spre el şi ceva mai spre dreapta, introducând trocarul după cum am arătat mai sus. Spre a preveni anemia cerebrală, la bolnavii slăbiţi şi anemici este bine să li se facă punctia în poziţie orizontală sau semişezândă.

Accidente. In timpul punctiei, din cauza durerilor sau emoţiilor, bolnavul poate leşina. Extragerea rapidă a unei mari cantităţi de lichid poate să se termine cu moartea bolnavului. Nerespectarea regulilor asepsiei poate cauza infectarea plăgii şi a cavităţii abdominale, cu apariţia ulterioară a unei peritonite acute.

In cursul intervenţiei se întâmplă relativ des ca scurgerea lichidului să înceteze deodată din cauză că epiploonul sau intestinul, lipindu-se de orificiul intern al canulei, o astupă. In acest caz trebue schimbată poziţia bolnavului. Dacă lichidul nu curge, se poate introduce prin canulă o sondă canelată, îndepărtând epiploonul sau intestinul. Această manevră se va face cu precauţie, respectând regulile asepsiei.

In cursul paracentezei se poate produce o hemoragie capilară; aceasta se opreşte spontan sau aplicând un pansament compresiv. Trocarul poate leza vena subcutanată abdominală sau artera epigastrică. Această complicaţie este serioasă şi poate impune o intervenţie chirurgicală. Scurgerea unei cantităţi mari de sânge odată cu lichidul ascitic indică lezarea unui vas al cavităţii abdominale.

In caz de ascită este posibilă rănirea unor organe abdominale hipertrofiate (splină, ficat). In acest caz hemoragia este atât de puternică, încât poate necesita o operaţie de urgenţă. Deaceea, în cazurile de hepatomegalie se recomandă să se facă punctia la stânga, iar în caz de splenomegalie, în dreapta. La femei, în caz de diagnostic greşit este posibilă perforarea unui chist ovarian.

După punctia abdominală, scurgerea lichidului prin plagă poate dura multe zile, de cele mai multe ori la bolnavi cu o tonicitate redusă a peretelui abdominal. Pielea se irită şi se macerează din cauza permanentei umectări. In asemenea cazuri trebue schimbat mai des pansamentul aseptic local.

Punctia lombară se face cu scopul de a scoate lichid cefalorahidian pentru analiză, pentru micşorarea tensiunii lichidiene sau pentru administrarea novocainei în anestezia rahidiană, pentru injectarea unor seruri terapeutice şi profilactice (meningococic, antitetanic), precum şi substanţe medicamentoase. Se pătrunde în spaţiul subarahnoidian al măduvei spinării.

Scanned with OKEN Scanner

Pentru puncții se folosesc diferite ace (fig. 445 și 446), care trebue să fie destul de lungi (aproximativ 8 cm), rezistente și elastice, prevăzute cu mandrene. La copii se pot utiliza ace mai scurte (4—5 cm). In lipsa unor ace speciale se poate face puncția cu ace obișnuite. După puncție, lichidul se scurge singur sau este aspirat cu seringa.

Locul puncției. Puncția lombară se face în al treilea sau al patrulea spațiu sau, mai bine, între L_4 și L_5. Acest spațiu este ușor de găsit dacă unim cu o linie transversală punctele superioare ale ambelor creste iliace: linia întretaie coloana vertebrală exact la nivelul apofizei vertebrei L_4. Sub capătul inferior al acestei apofize se găsește al patrulea spațiu intervertebral lombar, unde se și face puncția (fig. 447).

Efectuarea puncției în acest loc este condiționată de particularitățile anatomice ale măduvei spinării care se termină la acest nivel cu coada de cal, compusă dintr'un fascicol de nervi. Coada de cal este situată în sacul arahnoidian și se întinde dela L_2 până la S_2. Acest sac este umplut cu lichid cefalorahidian.

Poziția bolnavului. Bolnavul este așezat pe masa de operație cu picioarele atârnate în jos și spatele încovoiat și se reazemă cu coatele pe genunchi (fig. 448). Brațele bolnavului pot fi îndreptate înainte. Bolnavul poate fi așezat pe masa de operație cu picioarele întinse. Uneori puncția se face culcând bolnavul pe o coastă; în acest caz, partea superioară a corpului va fi ușor ridicată, punându-se dedesubt o pernă; picioarele se îndoaie pe abdomen (flectarea articulațiilor genunchiului și coxo-femurale), iar capul aplecat astfel încât bărbia să atingă pieptul; se adoptă această poziție pentru ca să obținem o distanțare maximă a spațiilor intervertebrale.

Tehnica puncției. După spălarea mâinilor operatorului și badijonarea spatelui bolnavului cu tinctură de iod, însemnând cu iod linia orizontală dela o creastă a osului iliac la cealaltă, se palpează cu degetul mâinii stângi apofiza spinoasă a vertebrei L_4 și se găsește spațiul dintre a patra și a cincia apofiză spinoasă. Se ia cu mâna dreaptă acul, cerând bolnavului să încovoaie spatele și să nu-l îndrepte în timpul puncției. Ținând acul ca un creion, se înțeapă pielea lângă marginea arătătorului, care marchează apofiza spinoasă a vertebrei L_4 și se împinge acul în profunzime. Străbătând pielea, țesutul celular subcutanat, stratul muscular și aponevroza, acul întâmpină o oarecare rezistență în dreptul ligamentelor galbene. Mărind presiunea, se perforează celelalte țesuturi și dura mater, după care se pătrunde în canalul rahidian și concomitent în spațiul subarahnoidian. Prezența acului în acest spațiu este indicată de apariția unei picături clare de lichid cefalorahidian. Dacă lichidul este sub tensiune normală, el se scurge în picături (rare sau mai frecvente). In caz de tensiune ridicată, cum se întâlnește în unele boli, lichidul cefalorahidian țâșnește în jet. Făcând decompresiunea sau luând lichid pentru analiză,

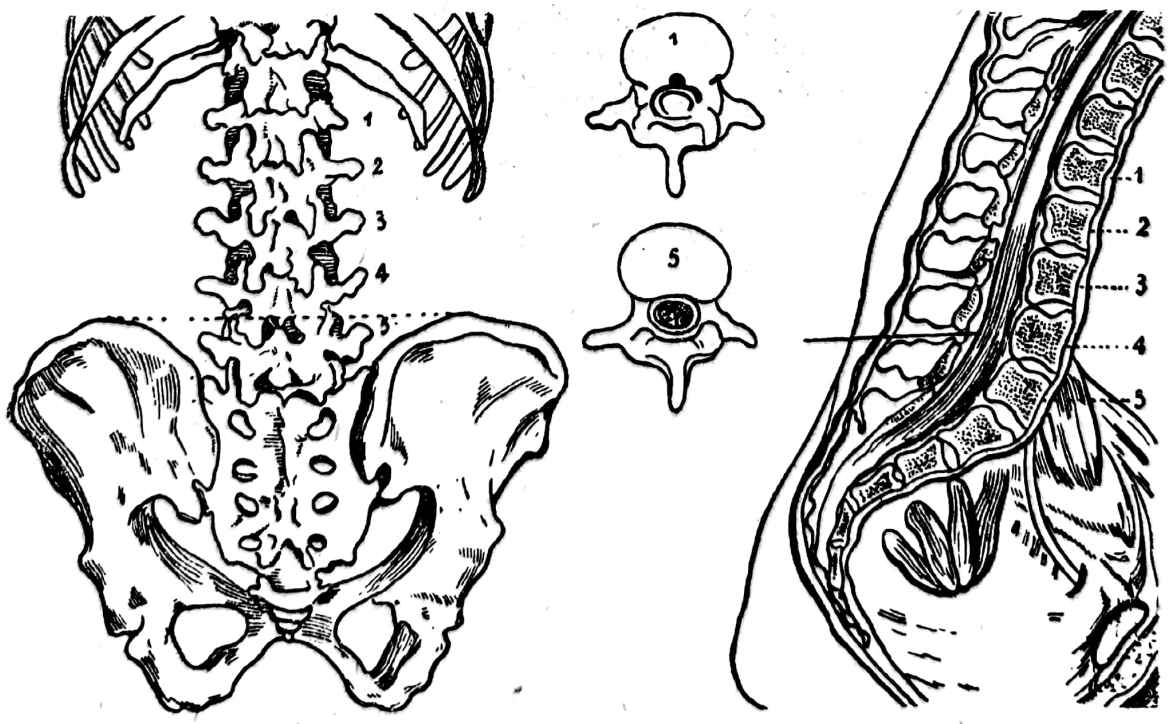


Fig. 447. — Schema coloanei lombare.

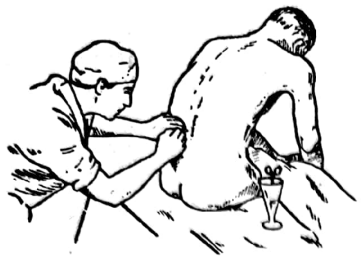


Fig. 448. — Poziția bolnavului în timpul punctiei lombare.

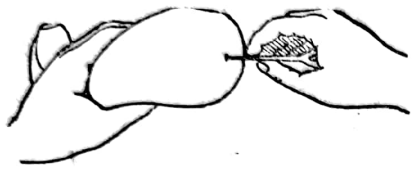


Fig. 449. — Punctia scrotului.

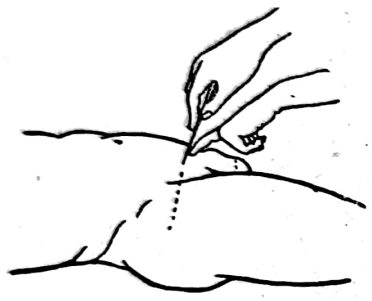


Fig. 450. — Punctia vezicii urinare.

se scoate acul, iar locul punctiei se închide cu un pansament cu colodiu.

Cantitatea de lichid extrasă e variabilă. Pentru analiză se scot 10—15—20 cc. In caz de meningită cerebrospinală și în fracturile de bază de craniu se evacuează câte 20—40 cc lichid și chiar mai mult; în hidrocefalie până la 50—100 cc.

Accidentele punctiei survin atât în timpul executării ei, cât și ulterior.

Punctia poate să fie albă în cazul existenței unei scolioze, unor proeminențe osoase (exostoză) sau unei osificări a ligamentelor galbene.

Lichidul poate fi hemoragic sau sânge curat, ceeace indică lezarea venelor durei mater. După un timp oarecare, lichidul poate să se limpezească și să devină clar. Dacă hemoragia nu încetează, se scoate acul și se face punctia mai sus, dar este mai bine să se amâne pe a doua zi.

In timpul punctiei pot apărea contracturi dureroase în una sau ambele coapse. In acest caz acul nu trebue scos. Contracturile sunt cauzate de tensiunea sau compresiunea nervilor cozii de cal. Durerea cedează repede.

După punctie se pot constata dureri de cap, ameteli, rahialgii, convulsii, greturi, vărsături și furnicături în membrele inferioare, în urma înțepării nervilor cozii de cal. Aceste fenomene cedează în medie după 10—12 ore. In cazuri rare pot surveni complicații mai grave, cu sfârșit mortal (meningită, hemoragie fulgerătoare, etc.). La copii, complicațiile sunt rare.

Măsuri de precauție. 1) Dacă se bănueşte o tumoare cerebrală nu trebue să se facă punctia; 2) înainte de punctie, bolnavul trebue să stea culcat la pat 24 de ore; 3) după punctie va rămânea la pat 48 de ore, culcat pe spate și cu capul nu prea ridicat; 4) nu va bea deodată prea multe lichide; 5) pentru a evita leziunile se vor utiliza ace subțiri (0,8 și 0,9 mm); 6) punctia lombară va fi făcută numai de un medic.

Punctia hidrocelului se face pentru scoaterea lichidului și introducerea unor substanțe medicamentoase.

Punctia se face cu un trocar subțire (3mm) sau cu un ac adaptat la seringă.

Tehnica punctiei. Se apucă cu mâna stângă scrotul mai aproape de bază și se strânge.

Tumoarea cu conținut lichid intră sub tensiune. Se ia trocarul cu mâna dreaptă, se reazemă în palmă și se face punctia la vârful tumorii (fig. 449). Se scoate mandrenul și lichidul începe să se scurgă prin trocar. După aceasta, în cazurile care necesită un tratament special, se injectează în cavitatea scrotală substanțe medicamentoase.

Punctia vezicii urinare este indicată în imposibilitatea de a scoate urina prin sondaj (stricturi sau rupturi ale uretrei, hipertrofie de prostată).

Deasupra pubisului, vezica vine în contact direct cu peretele abdominal. Deasupra vezicii, peritoneul formează un fund de sac la o distanță de 1,5—2 cm de pubis când vezica conține 300 cc de lichid. In caz de distensie a vezicii datorită li-

Scanned with OKEN Scanner

chidului, această distanţă se măreşte. Puncţia vezicii se face cu un trocar subţire sau cu acul aspiratorului Potain.

Poziţia bolnavului. Bolnavul va sta culcat pe spate. Părul de deasupra pubisului trebue ras. Pielea se badijonează cu iod. Pentru a face puncţia, ne plasăm în partea dreaptă a bolnavului şi ne convingem prin percuţie că există o distensie a vezicii urinare.

Tehnica punctiei. Puncţia se face pe linia mediană. Indexul mâinii stângi delimitează simfiza pubiană. Trocarul se ţine cu mâna dreaptă, astfel ca vârful degetului arătător să se găsească la 5—6 cm de capătul trocarului, adică la adâncimea la care socotim că-l vom introduce (fig. 450). Trocarul se introduce perpendicular pe unghia mâinii stângi, aproximativ la 1 cm de pubis.

Urina trebue să se scurgă încet şi fără a apăsa pe abdomen. Vezica nu va fi golită complect. După terminarea intervenţiei, trocarul va fi scos şi plaga acoperită cu un pansament cu colodiu.

Complicaţii. Lezarea peritoneului şi infectarea plăgii se întâlnesc rar. Odată cu scoaterea canulei pot pătrunde câteva picături de urină în ţesutul celular prevezical, infectându-l. Acest lucru se poate evita dacă înainte de a scoate canula instilăm în orificiul ei puţin lichid aseptic.

Puncţia venoasă se face pentru a scoate sânge, pentru injecţii, transfuzii şi pentru a injecta intravenos soluţii medicamentoase.

Tehnica punctiei. Se poate lua sânge cu o seringă de sticlă (10 sau 20 cc) prevăzută cu un ac. Fig. 451 arată acele pentru puncţie, puncţia corectă şi inconvenientele folosirii unui ac cu vârful prea lung.

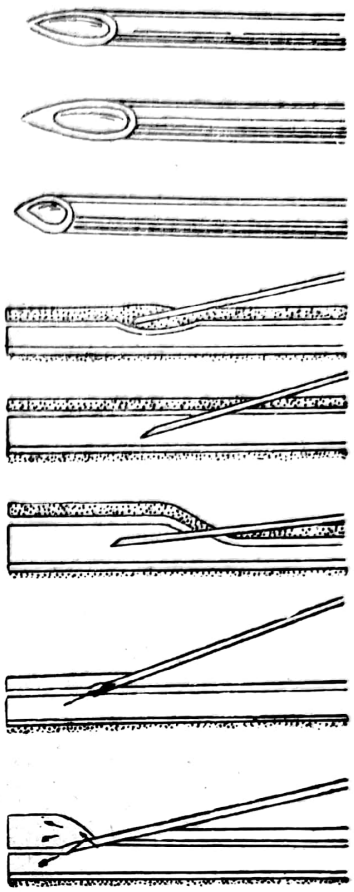


Fig. 451. — Ace şi puncţia venoasă.

In afară de ace trebue să pregătim o faşă sau un garou de cauciuc (să nu fie prea gros), o pensă chirurgicală, iod, alcool, material pentru pansament, un pahar special sau o eprubetă pentru recoltarea sângelui şi o seringă. Bolnavul este culcat pe masă sau şade alături. Braţul său este întins pe masă cu plica cotului în sus. Pe braţul bolnavului se pune garoul, astfel ca acesta să producă o presiune uniformă. Când venele se umflă, se alege una din ele pentru a face puncţia. Venele prea superficiale sunt foarte subţiri şi, înţepându-le, acul trece prin ele sau alături de ele.

Puncţia se face fie numai cu acul, fie cu acul montat la seringă (fig. 452).

Acul se ţine ca un creion, degetele libere se reazemă de braţ. Mâna stângă întinde pielea, care se înţeapă cu acul uşor înclinat, chiar deasupra venei. După aceasta, acul se introduce oblic. Când căpătăm senzaţia că a străbătut peretele venei, acul este împins orizontal de-a-lungul vasului. Dacă se găseşte în vână, apare îndată sângele, care va fi recoltat în eprubetă sau în pahar sau aspirat în seringă. Introducând acul în vână se va observa ca bizoul acului să fie îndreptat în jos, iar seringa cu partea gradată în sus. După terminarea puncţiei se scoate acul. Se aplică un pansament uşor compresiv sau locul puncţiei se apasă câtva timp cu un tampon de tifon şi se badijonează cu iod.

Cu toate că acul este în vână, se poate ca sângele să nu curgă; deaceea: 1) se va lăsa vârful acului mai jos, fără a-l împinge înainte; 2) se pipăie cu mâna liberă vârful acului; 3) pistonul seringii va fi răsucit şi puţin retras; 4) dacă vârful nu se simte prin vână, trebue retras uşor acul şi împins din nou înainte, ridicând puţin vârful lui; 5) dacă nu se obţine niciun rezultat, se retrage acul până la piele şi, pipăind vena, se împinge din nou acul, încercând să pătrundem în vână; 6) în caz de nereuşită acul va fi scos definitiv şi controlat. Apoi puncţia se repetă.

Complicaţii. Un vârf prea oblic poate străpunge ambii pereţi ai vasului; perforând peretele, sângele difuzează în ţesut şi formează un hematom. Introducând soluţii medicamentoase, acestea din urmă pot pătrunde astfel în ţesutul celular subcutanat; unele substanţe (de pildă, neosalvarsanul) produc necroza ţesutului celular.

Scanned with OKEN Scanner

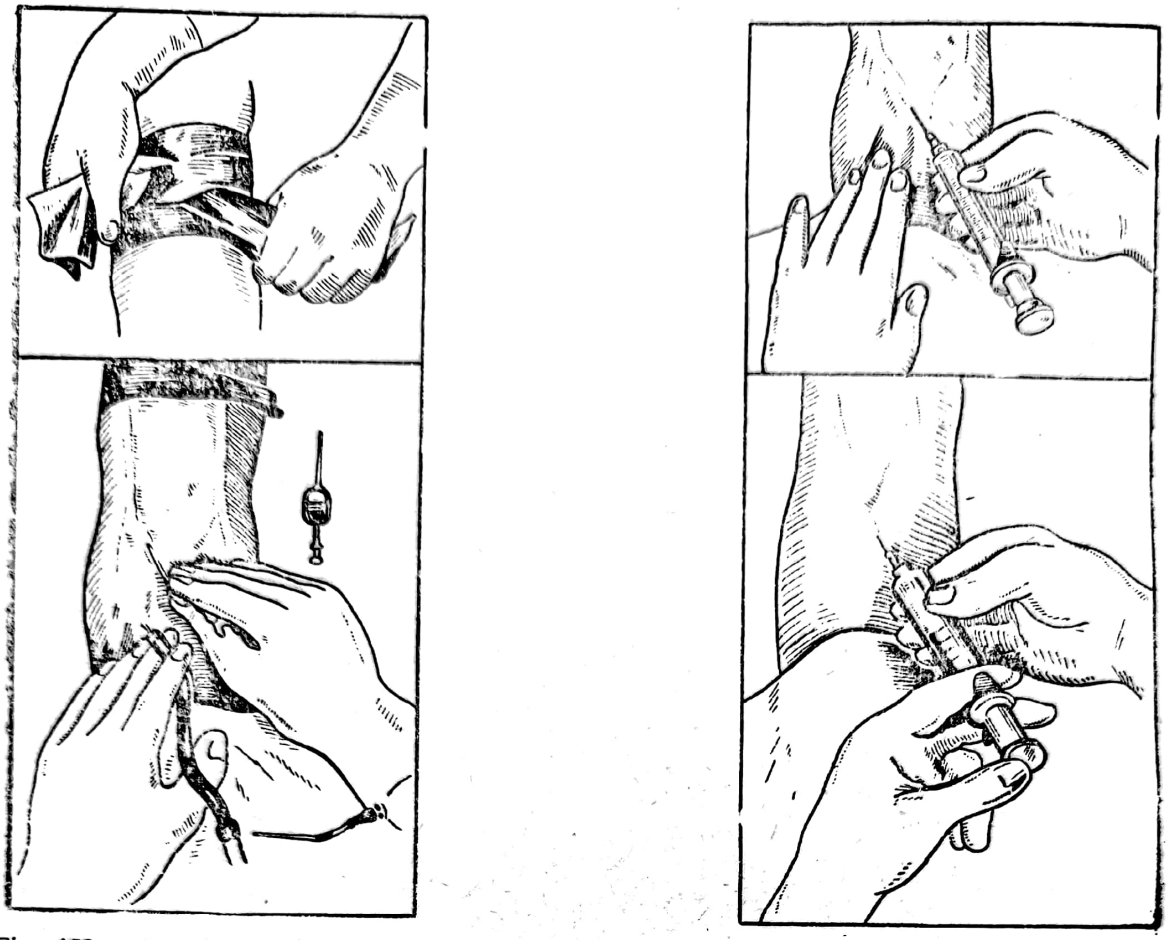


Fig. 452. — Tehnica punctiei şi injecţiei intravenoase. Stânga — aplicarea garoului (faşă de cauciuc); puncţia venoasă. Dreapta — puncţia venei, injecţia intravenoasă.

SÂNGERAREA

Scopul sângerării constă în a extrage din circuitul sanguin o cantitate mai mare sau mai mică de sânge. Sângerarea poate fi locală sau generală. In prima, se extrage sânge dintr'o regiune limitată, prin deschiderea capilarelor sau a vaselor mici cu ajutorul lipitorilor sau al ventuzelor scarificate. Sângerarea generală se face cu scopul de a micşora cantitatea globală de sânge. Sângerarea se face prin venepuncţie sau venesecţie. Pentru venesecţie este nevoie de un bisturiu, pense hemostatice, foarfecă, un vas pentru recoltarea sângelui, faşă pentru realizarea stazei (poate fi utilizat un garou subţire de cauciuc sau un tub de cauciuc), material de pansat şi comprese (prosoape). Pentru venesecţie se alege de obicei una din venele plicii cotului.

Poziţia bolnavului. Bolnavul va sta culcat. Pe braţ se aplică un garou, mai sus de plica cotului, pe o lăţime de 2—3 laturi de degete, astfel ca venele să se umfle şi să nu oprească afluxul de sânge arterial, ceeace se constată după pulsul luat la nivelul arterei radiale.

Tehnica venesecţiei. Ne aşezăm de partea externă sau internă a braţului. Acesta se întinde şi, masând pielea de jos în sus, căutăm să umplem cât mai mult venele cu sânge. Apoi antebraţul este apucat cu mâna stângă şi, întinzând pielea, se fixează cu policele vena aleasă pentru intervenţie. După aceea se ia bisturiul, între police şi index, şi se înţeapă vena. Sângele ţâşneşte la început cu un jet puternic, care slăbeşte ulterior. Pentru a mări sângerarea, bolnavul este invitat să strângă ritmic pumnul. După scoaterea unei cantităţi suficiente de sânge se desleagă faşa sau garoul, pe plagă se pun câteva bucăţele de tifon steril şi vată şi se pansează braţul, îndoindu-l sub un unghi drept.

Scanned with OKEN Scanner

In unele cazuri trebue descoperită în prealabil vena (mai ales dacă este mică); în acest scop se face o incizie, se denudează vena pe o lungime oarecare cu o sondă canelată şi apoi este deschisă. Incizia se face sub anestezie cu novocaină.

Dificultăţi. Intâmpinăm o oarecare greutate în găsirea venei la femei, la persoane obeze, precum şi la cele cu venele slab desvoltate. In aceste cazuri, bolnavul este pus să strângă ritmic pumnul pentru ca, cu ajutorul contracţiei musculare, să împingă sângele din venele profunde în cele superficiale. Concomitent se aplică o faşă sau un garou, care este lăsat un timp oarecare. Dacă totuşi venele se umflă puţin şi nu sunt vizibile, se caută în altă regiune (de pildă, pe laba piciorului). Dacă nu se poate găsi o venă potrivită, se face o incizie şi se denudează vena.

Accidentele sângerărilor. Generale. Se observă uneori leşin, mai rar vărsături, mai ales la indivizi nervoşi. Leşinul poate fi provocat de două cauze: 1) de emoţie şi de vederea sângelui — bolnavul devine palid, pierde cunoştinţa; 2) din cauza emisiunii unei cantităţi prea mari de sânge (prin anemie cerebrală). In primul caz bolnavul va fi culcat imediat; după terminarea emisiunii de sânge i se vor administra excitante. In cel de al doilea caz, luarea de sânge va fi întreruptă imediat. Bolnavul va fi culcat după cum s'a arătat mai sus şi la nevoie i se va injecta o soluţie clorurată izotonică.

Accidente locale. Dacă venele sunt subţiri le găsim cu greutate. In unele cazuri se observă o scurgere insuficientă de sânge, alteori sângerarea se întrerupe repede. Poate fi în cauză o prea slabă compresiune a membrului prin garou, fiind necesar să mărim apăsarea. Uneori, dimpotrivă, faşa este prea strânsă, comprimă artera, astfel că sângele arterial nu vine; în aceste cazuri, faşa va fi slăbită. Dacă incizia este prea mică, trebue lărgită. Când incizia nu coincide cu vena, trebue mişcată pielea, obţinând suprapunerea inciziilor.

Lezarea arterei humerale se observă extrem de rar. In asemenea cazuri sângele, de un roşu-viu, ţâşneşte cu un jet ritmic. Se va apuca vasul lezat cu o pensă hemostatică şi se va face ligatura; ulterior trebue aplicat un pansament steril.

Indicaţiile sângerării sunt: 1) hemoragii cerebrale la bolnavi cu hipertensiune arterială; 2) decompensare cardiacă în caz de dilatare şi insuficienţă a inimii drepte sau alte afecţiuni cardiace (în stenoza mitrală necomplicată); 3) stază venoasă şi congestie pasivă; 4) unele turburări cardiace la gravide; 5) edem pulmonar; 6) uremie (se scoate sânge pentru a îndepărta toxinele); 7) eclampsie; 8) intoxicaţii cu oxid de carbon şi alte gaze.

INJECŢIILE

Injecţiile subcutane se fac pentru a introduce lichide care trebue să se resoarbă repede, precum şi soluţii medicamentoase, urmând ca acestea să acţioneze rapid şi energic.

Se administrează injecţii subcutanate cu soluţii izotonice de clorură de sodiu (ser fiziologic), soluţii de glucoză, soluţie Ringer.

Injecţiile subcutane sunt indicate în: şoc operator şi traumatic, colaps, anemie posthemoragică, boli transmisibile grave (febră tifoidă, dizenterie, holeră), intoxicaţii, asfixii, comă diabetică.

Injecţiile subcutane ridică tensiunea arterială, intensifică circulaţia sanguină şi diureza, provocând astfel eliminarea toxinelor. In afară de aceasta, bolnavilor operaţi, cărora le sunt interzise lichidele, li se fac injecţii subcutane spre a le diminua setea.

Soluţia clorurată izotonică se prepară din apă distilată şi clorură de sodiu chimic pură. Soluţia cea mai uzuală are următoarea compoziţie: clorură de sodiu 7,5 g, apă distilată 1000 cc.

Scanned with OKEN Scanner

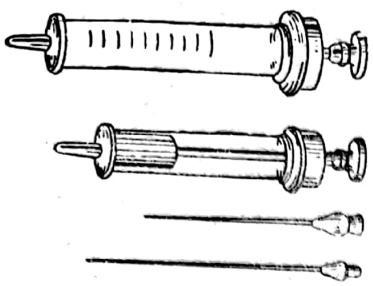


Fig. 453.— Seringă «Record».

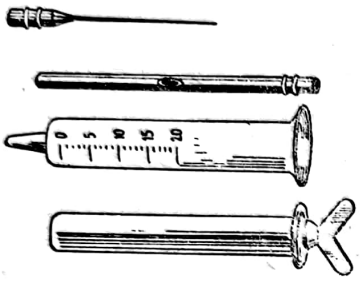


Fig. 454. — Seringă Luer.

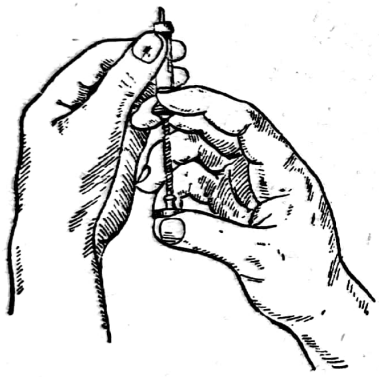


Fig. 455. — Eliminarea aerului din seringă.

Fig. 456. — Umplerea seringii cu o soluție: cu o mână se ține seringa și fiola, iar cu cealaltă se trage pistonul.

In anumite cazuri se întrebuințează soluții cu o concentrație mai mare (0,9%) sau soluții hipertonice.

Inainte de întrebuințare, soluția va fi încălzită până la 38°. Injecțiile se fac cu ajutorul aparatului Bobrov. Soluția clorurată izotonică se poate administra printr'o pâlnie unită cu un ac prin intermediul unui tub lung de cauciuc. In timpul administrării, pâlnia va fi ridicată cât mai sus. Pentru administrarea serului se poate întrebuința un irigator Esmarch, care va fi sterilizat și ridicat deasemenea cât mai sus.

Soluțiile se administrează subcutanat în regiunea antero-externă a coapsei, sub pielea peretelui abdominal, în părțile laterale ale trunchiului, de cele mai multe ori în coapsă.

Locul ales se badijonează cu iod. Se formează cu policele și indexul mâinii stângi o cută de piele și cu mâna dreaptă se înfige acul la baza ei, în țesutul celular subcutanat; în prealabil ne convingem, prin eliminarea lichidului, de absența aerului în ac și în tub. După aceasta începe injectarea soluției. Lichidul introdus în țesutul celular subcutanat formează o tumefacție. După terminarea injecției se apasă tubul de cauciuc și se scoate acul.

In timpul injecției și după aceea este bine să facem un masaj ușor în regiunea tumefiată.

Accidente. In timpul introducerii soluției, durerea este neînsemnată. După injectarea unei cantități mai mari se observă uneori o ridicare de temperatură. Nerespectând regulile de asepsie se pot produce abcese, flegmoane.

Injecțiile intravenoase. Pentru a obține un efect mai rapid, serurile și alte soluții, precum și substanțele medicamentoase, sunt administrate pe cale intravenoasă. Soluția Ringer se administrează în venă în caz de hemoragii puternice. Tot intravenos se injectează soluții de neosalvarsan, glucoză, calciu clorat.

Pentru administrarea unei cantități mici se utilizează seringi de 1—5 cc, iar pentru doze mai mari seringi de 10—20 cc, iar când e vorba de cantități și mai mari (soluție clorurată izotonică, soluție Ringer, soluție de glucoză, etc.) se folosește același aparat Bobrov ca și pentru injecții subcutanate.

Tehnica administrării nu diferă de cea a punctiei venoase. Puncționând vena și convingându-ne că acul a pătruns în ea, se desface garoul sau fașa și se injectează lichidul încet.

Accidente. Dacă acul nu este în venă, bolnavul are dureri și lichidul pătrunde sub piele. Trebue să

întrerupem imediat injecția, să stoarcem (dacă este posibil) lichidul și să aplicăm un pansament compresiv. De obicei, injecțiile intravenoase sunt nedureroase.

In timpul injecției, dacă se administrează neosalvarsan sau calciu clorat și acul nu este în venă, soluția poate pătrunde în țesutul celular subcutanat, provocând necroza țesuturilor.

Injectarea subcutanată a medicamentelor. Pentru injecții se întrebuințează seringi de 1—20 cc (fig. 453 și 454). Acele pentru seringi sunt din oțel; lumenul trebue să aibă un diametru de 1—2 mm. Inainte de întrebuințare, seringa și acele vor fi sterilizate prin fierbere. Pentru injecții se întrebuințează soluții sterilizate.

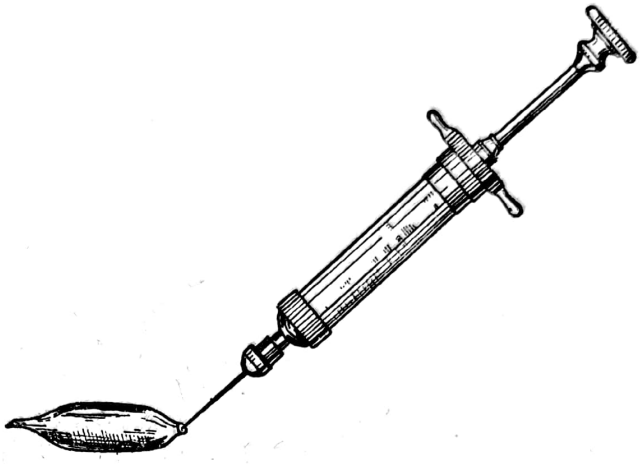


Fig. 457. — Umplerea seringii cu fiola în poziție orizontală.

Umplerea seringii. Inainte de a umple seringa, aceasta va fi controlată, după care va fi umplută cu soluția sau lichidul corespunzător: cantitatea necesară de soluție se toarnă într'un pahar de sticlă sau o ceașcă sterilă. Trăgând pistonul, seringa se umple, iar răsturnând seringa vertical, se elimină aerul (fig. 455) și se adaptează acul.

Multe substanțe medicamentoase se găsesc actualmente în fiole închise. In acest caz, le ștergem cu alcool, se rupe vârful subțire și se aspiră lichidul în seringă (fig. 456 și 457).

Tehnica unei injecții subcutanate. Pregătind seringa și umplând-o cu soluție, se alege o regiune pe unde trec mai puține vase și nervi și se găsește mult țesut celular subcutanat. Inainte de injectare, locul va fi badijonat cu alcool sau iod.

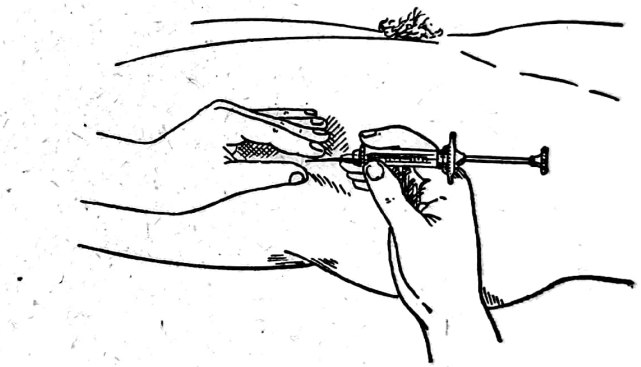


Fig. 458. — Injecție subcutanată.

Se formează o cută de piele între policele și indexul mâinii stângi; cu mâna dreaptă se apucă seringa ca un creion și se înțeapă la baza cutei formate (fig. 458). Indată ce acul a străpuns pielea, ceeace se constată prin învingerea unei oarecare rezistențe, se injectează lichidul apăsând pe piston.

După golirea seringii se scoate acul. Plaga înțepată nu trebue pansată cu colodiu. Injecția se va face neapărat în țesutul celular subcutanat; în caz contrar (lipsă de experiență), acul este introdus doar în grosimea pielei, ceeace provoacă dureri.

Când trebue umplută de mai multe ori seringa, acul va fi lăsat pe loc, umplând și adaptând seringa de câte ori va fi necesar, fără a înțepa de fiecare dată.

După injecții, seringa și acul vor fi curățite și fierte.

După injecțiile cu lichide uleioase, seringa și acul vor fi spălate cu alcool sau eter.

Regiunile unde se pot face injecții sunt: regiunea antero-externă a coapsei, a fesei, suprafețele laterale ale abdomenului, regiunea interscapulară, suprafața externă a brațului și regiunea mușchiului deltoid.

Nu se vor face injecții în regiunea capului sau a gâtului, suprafața internă a brațului, a coapsei și antebrațului, regiunea cotului, a mâinii, sânilor, organelor genitale, perineului, gropii poplitee și labei piciorului (fig. 459).

Fig. 459.— Regiunile hașurate sunt cele în care nu trebue făcute injecții subcutane.

Accidente. In timpul injecției este posibilă străpungerea unei vene subcutanate. Hemoragia va fi redusă. Durerile se explică prin introducerea rapidă a lichidului sau prin injectarea unei substanțe iritante. Ele variază după medicamentul în cauză.

In timpul injecției acul se poate rupe. Când se vede capătul rupt, va fi scos. Pielea din jurul acului rupt nu va fi strânsă cu degetele, deoarece putem înfunda astfel acul sub piele. Dacă acul s'a rupt în profunzime, va fi scos pe cale chirurgicală (intervenția nu este urgentă).

După injecții se observă uneori hematoame; nerespectând asepsia este posibilă formarea unor abcese, flegmoane. Pentru evitarea acestora, acul trebue sterilizat înaintea fiecărei injecții.

Injecții intramusculare. Unele substanțe medicamentoase se injectează în mușchi. Injecțiile intramusculare se fac numai acolo unde există un strat muscular gros și nu trec vase mari și nervi, de obicei în regiunea supero-externă a fesei și în regiunile laterale ale coapsei.

Pentru aceste injecții au fost propuse câteva puncte. Locul sau punctul unde se poate face înțepătura este ușor de determinat: el se găsește pe linia care merge dela spina iliacă postero-inferioară la marele trohanter. Deasupra acestei linii se pot face injecțiile intramusculare, regiunea corespunzând pătratului supero-extern al fesei.

Scanned with OKEN Scanner

CAPITOLUL XXXV

MICI INTERVENŢII CHIRURGICALE

DESCHIDEREA UNUI ABCES

In faza de colectare a unui abces se aplică un tratament local cu căldură. Când se constată fluctuaţia, abcesul poate fi incizat.

Pregătiri preliminare. Se rade părul de pe regiunea abcesului, apoi se badijonează cu iod. Chirurgul îşi desinfectează mâinile şi îmbracă mănuşi sterilizate de cauciuc sau mănuşi tratate cu soluţii antiseptice, ca să nu-şi infecţeze mâinile cu puroi. Pentru anestezie locală se întrebuinţează cloretil (refrigerare) sau anestezie locală cu 0,25—0,5% novocaină. In unele cazuri, când abcesul este profund, poate fi necesară narcoza.

Tehnica inciziei. Incizia trebue să fie destul de largă şi să meargă paralel cu cutele pielei, muşchii, vasele şi nervii. Folosim un bisturiu şi foarfeci.

Abcese superficiale. Se incizează pielea strat cu strat, ţesutul celular subcutanat, etc., ajungând la abces. Dacă peretele abcesului este subţire se înţeapă cu vârful bisturiului, aproape perpendicular, apoi se lărgeşte orificiul (mai bine cu foarfeca), pentru a nu rămânea pungi neincizate. Trebue să căutăm să nu lezăm peretele profund al abcesului şi să nu infectăm ţesuturile sănătoase. In cavitatea abcesului se introduce un dren sau o meşă. După incizie temperatura scade de obicei, starea generală a bolnavului se ameliorează. Deoarece pansamentul se imbibă cu secreţie, la început va fi schimbat zilnic, iar mai târziu pe măsura necesităţii, la două zile. Când cantitatea de puroi care se scurge devine neînsemnată, se va scoate meşa sau drenul. Ridicarea temperaturii în cursul vindecării indică o retenţie de puroi.

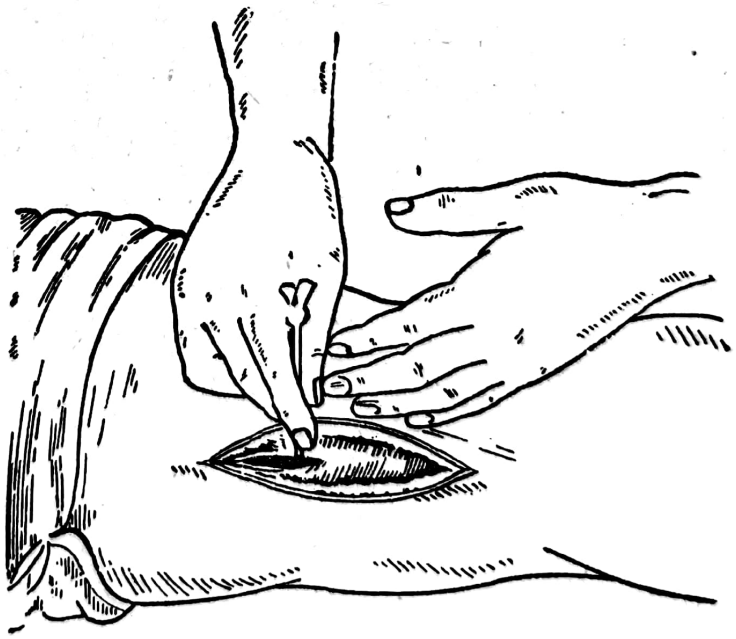


Fig. 460.— Se îndepărtează cu sonda canelată aponevroza şi se ajunge la abces în spaţiul popliteu.

Granulaţiile atone sau exuberante trebue cauterizate cu iod sau nitrat de argint.

Scanned with OKEN Scanner

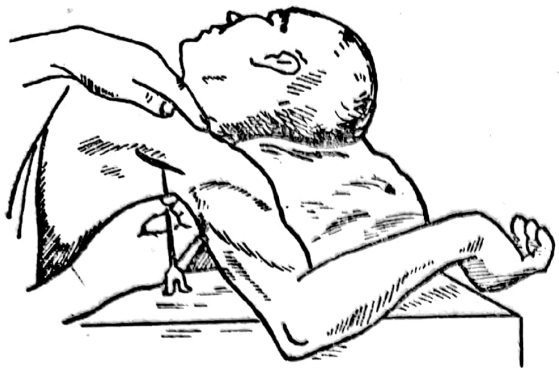


Fig. 461. — Incizia unui abces profund în axilă.

Accidente. In timpul inciziei pot fi lezate vasele. Hemoragia se opreşte printr'un pansament compresiv, iar când e vorba de vase mai mari se face ligatura lor. Lezarea micilor ramuri nervoase nu prezintă importanţă Hemoragiile venoase n'au nici ele importanţă şi se opresc prin aplicarea unui pansament.

Abcese profunde. Incizia abceselor profunde se face pe straturi pentru a evita lezarea vaselor, nervilor şi a organelor de importanţă vitală.

Se incizează pielea desfăcând ţesutul cu sonda; se pătrunde până la abces şi se deschide cu sonda, fie că se disociază ţesuturile tot pe straturi cu ajutorul bisturiului, depărtând vasele şi nervii, apoi se deschide abcesul (fig. 460). Ulterior se procedează la fel ca şi în abcesele superficiale. Incizia abceselor este periculoasă în următoarele regiuni: 1) regiunea posterioară a gâtului, sub ceafă; 2) fundul orbitei; 3) rădăcina limbii; 4) regiunea axilară; 5) regiunile laterale ale gâtului; 6) regiunea glandei tiroide şi a traheei; 7) groapa supraclaviculară; 8) regiunea axilară profundă; 9) plica cotului; 10) palma; 11) spaţiile latero-peritoneale; 12) fosele iliace şi bazinul; 13) partea antero-superioară a coapsei; 14) spaţiul popliteu; 15) regiunea plantară.

Când abcesele se găsesc în regiunea axilară se va evita pachetul vasculo-nervos; în acest scop, incizia va urma marginea externă a marelui pectoral, îndepărtând braţul bolnavului (fig. 461).

Abcesele din regiunea inguinală se deschid făcând incizia paralel cu arcada crurală sau perpendicular pe ea şi paralel cu vasele (artera şi vena femurală). Incizia abceselor profunde o face de obicei un medic.

DESCHIDEREA UNUI FLEGMON

Ţinând seamă de faptul că flegmonul are tendinţă de a se extinde, va fi incizat larg. Plaga va fi apoi drenată sau se aplică un pansament antiseptic. Nu trebue pierdut timpul cu băi fierbinţi, comprese umede, etc. Deseori este necesară o anestezie generală. După badijonarea pielei cu iod se fac incizii profunde (paralel cu axul membrului). Inciziile se fac în straturi. Pansamentele (umede) se schimbă la început frecvent (zilnic, iar uneori şi de două ori pe zi). Când plaga începe să granuleze, se trece la pansamente uscate obişnuite. Se folosesc deasemenea pansamentele cu pomada lui Vişnevschi, care se schimbă mai rar.

DESCHIDEREA UNUI FURUNCUL

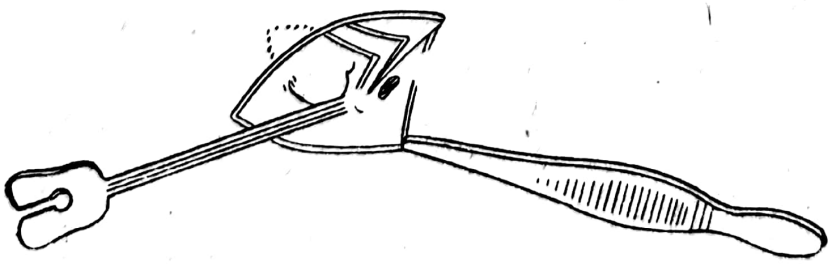


Fig. 462. — Enuclearea tumorii.

Un furuncul va fi incizat doar dacă are tendinţa să se extindă. Se lucrează sub anestezie locală cu cloreţil sau novocaină. Aceasta din urmă va fi injectată în jurul furunculului, in-

troducând lichidul încet, din cauza durerilor mari. Ultima injecție cu novocaină se face sub furuncul. Incizia trece prin centrul furunculului. După incizie se aplică un pansament obișnuit ca în afecțiunile supurative.

Fig. 463. — Tamponament posterior cu ajutorul unei sonde.

EXTIRPAREA TUMORILOR MICI

Tehnica intervenției. Câmpul operator va fi badijonat în prealabil cu iod. Linia inciziei se anesteziază cu novocaină, soluție 0,5—1%, iar straturile profunde din jurul tumorii se anesteziază după incizia pielei. Tumorile se scot prin enucleare sau extirpare.

In primul caz se incizează pielea la mijlocul tumorii. Cu ajutorul penselor se izolează marginile pielei și, scoțând în evidență tumoarea, este scoasă cu ajutorul bisturiului, foarfecilor și sondei canelate (fig. 462). La piele se aplică o sutură sau agrafe și un pansament aseptic.

Tumoarea va fi extirpată atunci când aderă la piele sau când este vorba de o neoformațiune malignă. In acest caz se face o incizie ovală și tumoarea se scoate separând-o cu bisturiul de restul țesuturilor și împreună cu o porțiune de piele. Se aplică o sutură sau agrafe, iar deasupra un pansament aseptic.

Fig. 464. — Tamponament posterior. Ambele tampoane se găsesc la locul lor.

HEMORAGIA NAZALĂ (EPISTAXIS)

Tratamentul epistaxisului se poate face prin mai multe metode.

1. *Tamponamentul anterior simplu.* Cu o pensă se introduc tampoane în nări; tampoanele pot fi imbibate cu diferite substanțe hemostatice (apă oxigenată, etc.).

2. *Tamponamentul posterior* se face cu ajutorul sondei Belloq sau cu o sondă Nélaton moale. Actualmente se recurge rar la acest procedeu.

3. *Tamponamentul cu o sondă de cauciuc.* Se ia o sondă obișnuită Nélaton nr. 16 sau 20 care se introduce pe cale nazală în rinofaringe până la peretele posterior al faringelui. După aceasta bolnavul deschide gura; chirurgul prinde capătul sondei cu degetul arătător sau cu pensa și îl scoate prin gură. Se leagă două capete de ață de sondă și aceasta este retrasă prin căile nazale. Scoțând firele de ață, se trage tamponul din rinofaringe spre orificiile posterioare ale căilor nazale (fig. 463 și 464). Două capete ale firelor de ață se leagă deasupra tamponului la orificiul nazal extern, iar celelalte două capete se fixează pe obraz cu leucoplast, urmând a trage de ele tamponul când nu mai este necesar.

Lipsurile metodei tamponamentului posterior: tamponul poate provoca infectarea sinurilor și a trompei lui Eustache; la copii, tamponamentul posterior poate produce asfixia. După unii tamponamentul posterior este o metodă brutală, care poate avea consecințe grave.

ABCESUL DENTAR

Abcesele de origină dentară se localizează pe gingie, în regiunea dintelui cariat. Incizia nu prezintă dificultăți. Intervenția se poate face fără anestezie sau prin

Scanned with OKEN Scanner

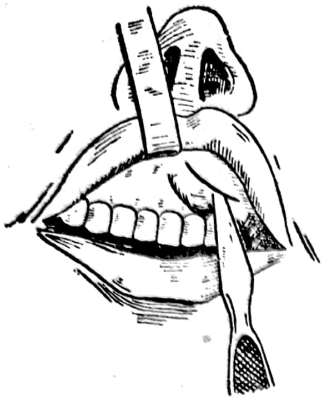


Fig. 465.— Incizia abcesului gingival.

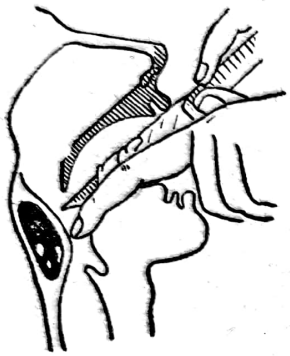


Fig. 466. — Schema unei incizii în caz de flegmon amigdalian.

anestezie cu novocaină sau pulverizare de cloretil. Mucoasa se poate anestezia aplicând un tampon imbibat cu o soluție de cocaină 1%, timp de 5 minute. Mai întâi se ridică sau se îndepărtează buza și apoi se face incizia (fig. 465). Ulterior se recomandă gargară cu o soluție slabă antiseptică: apă oxigenată, soluție de permanganat, etc.

ABCESUL RETROFARINGEAN

Abcesele retrofaringiene sau latero-faringiene acute se întâlnesc mai ales la copii de 1 — 3 ani, asociate cu unele boli infecțioase (angine, scarlatină, pojar, gripă). Ele apar rareori după un catar al cavității bucale sau faringiene. Copilul va fi ținut pe genunchi, din spate i se fixează bine capul. Se deschide gura și se menține deschisă cu ajutorul unei spatule sau al deschizătorului de gură. Cu vârful indexului mâinii stângi se apasă limba și se ajunge până la abces. Bisturiul este învelit în tifon sau leucoplast, cu excepția vârfului, și este dus de-a-lungul degetului sau alături de el, până la abces (fig. 466). Ca să evităm lezarea vaselor se face incizia pe linia mediană, cât se poate mai largă, ca să nu rămână o cloacă. După incizie se apleacă imediat capul copilului înainte și i se clătește gura cu apă caldă cu ajutorul unei pere de cauciuc. Abcesul se poate deschide și cu o sondă canelată.

FLEGMONUL AXILEI

In fosa axilară se observă procese inflamatorii superficiale și profunde. Printre primele se întâlnește de cele mai multe ori hidrosadenita. Incizia se face pe vârful tumefacției. După aceea putem introduce în cavitatea supurată un dren sau se face un tratament fără meșe. Dintre abcesele profunde, cele mai importante sunt abcesele sau flegmoanele localizate sub aponevroza axilară, îndărătul marelui pectoral, înaintea vaselor mari ale axilei. Intervenția se face sub narcoză. Brațul se îndepărtează de corp, iar incizia se face pe marginea externă a mușchiu ui pectoral. Când ajungem la nivelul mușchiului, părăsim bisturiul și pătrundem cu sonda canelată (cu degetul) sub mușchiul pectoral, în direcția toracelui, până dăm de abces. Orificiul se lărgește, iar abcesul se drenează sau este tamponat.

ABCESUL PROFUND AL SPAȚIULUI POPLITEU

Acest abces se deschide în felul următor: se face cu bisturiul o incizie longitudinală a pielei și apoi se pătrunde cu sonda (sau un alt instrument) prin aponevroză. Incizia abceselor profunde ale acestei regiuni o face numai un chirurg.

CHISTURILE SINOVIALE

Sunt chisturi care se formează în vecinătatea articulațiilor și în tecile tendoanelor. Peretele lor este format din țesut conjunctiv, iar conținutul chistului este o

massă coloidală, gelatinoasă. Chistul sinovial este strâns legat de capsula articulației, pentrucă se desvoltă în țesutul acesteia.

Chisturile sinoviale sunt de natură traumatică. Se găsesc de cele mai multe ori pe fața dorsală a mâinii. De obicei se desvoltă lent. Ele pot provoca dureri, iar dacă sunt de dimensiuni mari, pot produce turburări în mișcări. Diagnosticul nu prezintă dificultăți: se diferențiază ușor după forma lor rotundă și după localizarea în vecinătatea articulației. Nu aderă de piele și sunt dure la palpare.

Tratamentul chisturilor sinoviale este operator și constă în enuclearea chistului. In cursul intervenției poate fi deschisă articulația și teaca tendinoasă. Se va respecta o asepsie riguroasă. Chistul sinovial se extirpă prin anestezie locală. Operația o va face un chirurg în spital.

UNGHIA INCARNATĂ

In caz de unghie incarnată se fac următoarele intervenții chirurgicale: 1) extirparea unei jumătăți din unghia incarnată, 2) extirparea ambelor jumătăți ale unghiei, 3) extirparea unghiei și excizia ulcerației formate în loja unghială.

Intervenția chirurgicală se face sub anestezie locală; se injectează, după o prealabilă legare cu un tub subțire de dren, la baza degetului mare, o soluție de novocaină 0,5 — 1%.

In caz de extirpare a unei jumătăți de unghie, incizia se face la mijlocul unghiei, iar pe partea bolnavă, incizia țesuturilor moi. Jumătatea de unghie delimitată de cele două incizii (prin unghia și țesuturile moi) se extirpă odată cu țesuturile moi și loja unghială.

EXTRAGEREA CORPILOR STRĂINI

Dintre corpii străini ai mâinii se întâlnesc mai ales ace (fragmente), care pătrund în timpul cusutului, la spălarea duşumelelor, la curățirea mobilei, etc. Acele pătrund de cele mai multe ori în eminența tenară și hipotenară. Cele oprite sub piele și palpate cu ușurință se scot ușor. Pentru descoperirea celor oprite în profunzime se fac radiografii din câteva pozi ii; extracția acelor sub controlul razelor Roentgen este mult ușurată. Corpii străini localizați în profunzime sunt scoși de medic într'un mediu chirurgical. Teama unor bolnavi că acul poate « fugi » este greșită și deaceea nu este necesară o intervenție urgentă.

Extracția unui fragment de ac din pulpa degetului. Degetul se badijonează cu iod, iar la baza sa se aplică un garou subțire sau o sondă Nélaton; capetele acesteia vor fi strânse cu o pensă. Apoi se injectează novocaină și se lasă câteva minute (8 — 10), apoi se face incizia. Se examinează cu degetul marginile plăgii. De obicei, fragmentul de ac se poate vedea cu ochiul liber sub forma unui punct negru-albastru. Dacă se zărește este apucat cu pensa și extras. Pielea va fi suturată cu un ac subțire sau marginile plăgii vor fi prinse cu agrafe Michel.

Extracția unui ac din mână prezintă greutăți mai mari decât extracția lui din deget. Acele pot fi găsite de cele mai multe ori în eminența tenară sau hipotenară. Garoul sau fașa vor fi aplicate în jurul pumnului. Se injectează novocaină, se face incizia și se caută acul (palpând cu degetul sau cu pensa). Examenul radiologic este și mai necesar decât în cazul în care acul se află în deget.

Corpi străini sub unghie. Pentru îndepărtarea corpului străin (așchie), al cărui capăt se vede sub unghie, este suficientă o pensă. Dacă se găsește în profunzime, se taie, sub anestezie locală, o parte din unghie, și se scoate corpul străin cu pensa. Dacă este mai profund poate fi necesară extirparea complectă a unghiei.

Scanned with OKEN Scanner

MICI INTERVENȚII CHIRURGICALE ASUPRA PENISULUI ȘI A URETREI

Sonda à demeure. Prin metoda obișnuită se introduce în vezică o sondă moale Nélaton. Se așteaptă până se scurge urina. Apoi se retrage puțin sonda, ca urina să se scurgă în picături. Sonda trebue să se găsească la o distanță de 1 — 2 cm de colul vezical.

Sondele se fixează prin diferite metode: două capete de ață se leagă de sondă la o distanță de 1 cm de meat și se leagă de gland (fig. 467). Sonda à demeure se poate fixa legând firele de părul regiunii pubiene. La copii, precum și după operații, când părul pubian a fost ras, firele de ață se pot fixa pe piele cu leucoplast, ceva mai sus de arcada crurală.

Pentru a evita infecția, glandul și penisul vor fi învelite în tifon steril. Atât glandul cât și regiunea din jurul meatului trebue menținute curate. Vezica urinară, dacă este indicat (în raport cu intervenția făcută), se spală de câteva ori pe zi (soluție de acid boric, nitrat de argint 1 : 1000, etc.) pentru ca să se curețe sonda, să se împiedice depunerea de săruri și să se mențină vezica în stare aseptică

Sonda se schimbă din când în când.

Complicații. Sonda provoacă inflamația uretrei, putând apărea o periuretrită flegmonoasă și fistule. Nerespectând asepsia poate surveni o uretrită și o cistită.

Cateterismul se face pentru evacuarea și spălarea vezicii urinare. Trebue respectată o asepsie riguroasă, pentru a evita pătrunderea infecției prin cateter în interiorul vezicii.

Este contraindicată sondarea unor bolnavi cu uretrite acute (cu excepția unei necesități urgente).

Pentru cateterism (făcut de un nespecialist) se folosesc sonde Nélaton de cauciuc nr. 15, 16, 17 și 18. Se mai utilizează catetere semirigide dintr'o țesătură de mătase. In diferite afecțiuni uretrale este uneori imposibil de evacuat urina cu o sondă Nélaton moale; în aceste cazuri se utilizează catetere metalice sau de mătase. La bolnavii cu hipertrofie de prostată se va întrebuința o sondă cu cârjă.

Sondele de cauciuc (moi) Nélaton se sterilizează prin fierbere într'o soluție de carbonat de sodiu timp de 10—15 minute. Sondele din țesături nu suportă sterilizarea prin fierbere; ele pot fi sterilizate în autoclav sau în vapori de formol, atârnându-le într'un tub de sticlă prevăzut cu un dop ermetic, pe fundul căruia s'a turnat formol, sau în băi speciale cu vapori.

Cateterismul este o intervenție care trebue pregătită ca oricare operație. Mâinile vor fi spălate și desinfectate ca de obicei, fiind însă preferabil să se lucreze cu mănuși. Orificiul extern al uretrei trebue spălat cu apă caldă și săpun și badijonat cu o soluție antiseptică sau cu alcool. După aceasta se ia sonda și se unge capătul ei cu un ulei steril (vaselină, glicerină).

Poziția bolnavului: decubit dorsal, capul puțin ridicat, picioarele semiflectate (sau întinse) și desfăcute. Sub bazin se pune o pernă. Intre picioare se pune o ploscă.

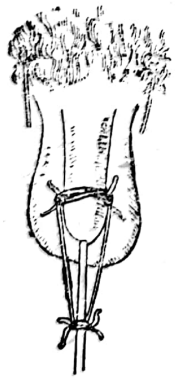


Fig. 467. — Fixarea sondei de gland și de părul pubisului.

Tehnică. Cel care face cateterismul se plasează în partea dreaptă a bolnavului, apucă cu mâna stângă penisul și, apăsând ușor glandul, deschide orificiul extern al uretrei. Cu cealaltă mână chirurgul apucă sonda, ca un creion, introduce capătul ei în orificiu și îl împinge câte puțin înainte. Mâna stângă trage penisul în sus, pentru a îndrepta canalul. In porțiunea membranoasă a uretrei, cateterul întâmpină uneori obstacole. Trebue așteptat puțin, apoi sonda este împinsă mai departe. In sfârșit, sonda pătrunde în vezică și urina se scurge în ploscă sau lighian. Oprirea scurgerii urinii poate arăta că sonda se găsește prea adânc și atinge mucoasa vezicii; în acest caz, sonda va fi puțin retrasă. După ce s'a evacuat urina, sonda se scoate încet, strângând-o în prealabil. Meatul urinar va fi spălat cu apă caldă și săpun sau cu o soluție antiseptică.

Cateterizarea bolnavilor cu hipertrofie de prostată se face cu o sondă cu cârjă, dacă sonda Nélaton nu trece. Se introduce ca și aceasta din urmă. Ciocul sondei va fi îndreptat în sus. Dacă se oprește, se fac câteva mișcări de rotație, după care reușim de obicei să o introducem. In caz contrar se face puncția vezicii. Nu se va goli complect vezica bolnavilor cu hipertrofie de prostată pentru a evita hemoragiile.

Scanned with OKEN Scanner

Cateterismul la femei este mult mai ușor, pentrucă uretra este scurtă și nu are curburi. Cateterismul trebue să respecte regulile asepsiei. In afară de microbii care se găsesc în partea anterioară a uretrei, cateterul poate fi infectat cu secreție vaginală. In prealabil trebue spălate organele genitale, iar regiunea meatului urinar va fi ștearsă cu un tampon de vată sau tifon muiat într'o soluție antiseptică.

Se întrebuințează catetere de sticlă sau metalice, aproape complect drepte, de 15 cm lungime, cu un cioc ușor îndoit. Se mai poate folosi orice sondă moale.

Tehnică. Femeia stă culcată pe spate; sub bazin se pune o ploscă (curată) sau urina se strânge într'un lighian. Cel care face cateterismul se plasează de partea dreaptă a bolnavei; cu policele și indexul mâinii stângi desface buzele mici, iar cu mâna dreaptă apucă sonda, o introduce în orificiul uretrei, cu partea îndoită în sus, și cu o mișcare ușoară o împinge în vezică. Când vezica urinară este golită, sonda se scoate, închizând orificiul ei cu degetul, se înlătură ploscа și, dacă este necesar, se măsoară cantitatea de urină. Dificultăți pot fi întâmpinate la gravide, la care uretra este împinsă către simfiza pubiană și trasă în sus. Se recomandă să nu se întrebuințeze în asemenea cazuri o sondă de sticlă, făcând cateterismul cu o sondă moale Nélaton.

Spălătura vezicii urinare se face pentru evacuarea secreției reziduale (de pildă puroi) și în scop terapeutic, pentru a trata mucoasa vezicală cu diferite soluții medicamentoase. Vezica urinară va fi spălată, mai ales în caz de cistită acută.

Indicații: infecția mucoasei vezicii urinare (cistită), stagnarea puroiului, retenția de urină la bolnavii cu hipertrofie de prostată, etc.

Pentru spălătura vezicii urinare avem nevoie de o sondă (de cauciuc) și de o seringă de 100—200 cc sau un irigator Esmarch. Acesta din urmă va fi atârnat la o înălțime de 0,5—1 m. Pentru spălătură se întrebuințează apă sterilă sau o soluție de acid boric. Spălăturile medicamentoase se fac cu o soluție de nitrat de argint, protargol, colargol, etc.

Rp. Natrii borici . . . . 5 g
Acidi borici . . . . 40 g
Aquae destillatae . . 1000 cc

Rp. Argenti nitrici . . . . 1 g
Aquae destillatae . . 1000 cc

Soluțiile se întrebuințează călduțe.

Tehnica spălăturii. Introducând sonda în uretră, se spală mai întâi partea anterioară a acesteia. După aceea se introduce sonda în vezica urinară. Indată ce începe să se scurgă urina, sonda nu va mai fi împinsă. Apoi se adaptează la vârful seringii și se introduce lichidul în vezica urinară. După introducerea cantității necesare, seringa este îndepărtată și lichidul introdus se evacuează înainte de apariția senzației de micțiune. Apoi se umple din nou vezica și se continuă astfel până când lichidul introdus se scurge curat din vezică. De obicei, injectarea se repetă de 8—10 ori. Dacă se face spălătura vezicii cu ajutorul irigatorului, se fixează la sondă o canulă de sticlă.

Cantitatea de lichid introdusă într'o singură dată poate varia în funcție de capacitatea vezicii și de particularitățile fiecărui caz. Prin umplerea vezicii nu trebue să producem dureri sau nevoia de a urina. Dacă nu este necesar, vezica nu va fi destinsă. De obicei lichidul se introduce în cantități mici (50 cc). Pentru o spălătură poate fi nevoie de 1—2 l de lichid (soluție de acid boric, nitrat de argint, soluție clorurată izotonică, etc.).

Pentru introducerea soluției de nitrat de argint ne folosim de seringă. Soluția aceasta se introduce până ce apare senzația de micțiune, după care se lasă lichidul să se scurgă și se repetă operația până vor fi trecut prin vezică 300—1000 cc de lichid. După terminarea spălăturii cu nitrat de argint, vezica va fi spălată cu apă sterilă. Trebue să fim precauți cu nitratul de argint, pentrucă pătează rufăria. Se va evita pătrunderea soluției în uretră; în acest scop, orificiul sondei va fi astupat cu degetul și abia după aceea va fi scoasă.

Accidente. Lichidul de spălătură nu se scurge în afară; acest lucru este posibil din cauza înfundării sondei cu mucus. Trebue să introducem lichid care să disolve sau să înlăture mucusul. Sonda poate atinge peretele posterior al vezicii. In acest caz sonda va fi retrasă puțin (cam cu doi centimetri). Dacă lichidul de spălătură cauzează dureri înseamnă că s'a produs o distensie prea mare a vezicii, fiind necesară micșorarea cantității de lichid introdus. Dacă apare o hemoragie vezicală în timpul spălăturii, aceasta va fi întreruptă imediat. Ridicarea temperaturii poate indica o asepsie insuficientă și infecția vezicii, cauzată de nerespectarea regulilor de asepsie.

Scanned with OKEN Scanner

Scanned with OKEN Scanner

CAPITOLUL XXXVI

TIMPII DIFERITELOR OPERAȚII ȘI ORDINEA PREZENTĂRII INSTRUMENTELOR

INTERVENȚII PE REGIUNEA CRANIANĂ

Trepanația. *Timpii operatori:* 1) se face hemostaza pielei capului cu ajutorul unor fire transfixiante; 2) se croiește un lambou din țesuturile moi; 3) se deschide cutia craniană; 4) se intervine pe meninge sau pe creier.

Țesuturile moi se incizează în ordinea următoare: pielea cu țesutul celular subcutanat cu un mare număr de vase, aponevroza epicraniană (așa numita galea aponeurotica), care se prelungește în mușchii frontali, occipitali și cei din regiunea temporală, apoi periostul cranian, dura mater și în sfârșit creierul cu arahnoida și pia mater care îl acoperă.

Pregătirea bolnavului. In ajunul operației, capul bolnavului trebue bine ras. In caz de fractură a bolții craniene, rasul este foarte dureros, fiind necesară narcoza; pielea va fi tratată cu benzină și iod, fără a fi în prealabil spălată. Se face o anestezie locală cu novocaină, soluție 0,25—0,5 % sau o anestezie generală.

Ordinea prezentării instrumentelor. Pentru incizia tegumentelor moi se dă în primul rând un bisturiu (dacă chirurgul folosește fire pentru hemostază se dă în primul rând materialul necesar). După incizia țesuturilor moi, cel care prezintă instrumentele trebue să fie gata pentru a oferi pense hemostatice. După oprirea hemoragiei, pentru decolarea periostului se dă răzușa. In acest timp se pregătește și se prezintă la cerere trepanul sau motorul cu freză, cu ajutorul căruia se sfredelesc câteva orificii. Apoi urmează deschiderea cutiei craniene, în care scop se dă cleștele Dahlgren; dacă chirurgul secționează osul între frezele unui ferestrău Gigli, se dă acest ferestrău. Când toate spațiile dintre orificii au fost tăiate și ferestruite, se dă un elevator pentru ridicarea osului. După aceasta urmează deschiderea durei mater, în care scop se dă un cuțit mic și apoi foarfeca. Din acest moment intervenția are loc pe creier. Pot fi necesare o seringă pentru punctie și electrozi. Pentru incizia țesutului cerebral se înmânează un bisturiu mic și se pregătește catgut subțire pe un ac curb și mic. După terminarea operației pe creier, urmează sutura durei mater — sutură în surjet sau cu fire separate; pentru sutura pielei e nevoie de fire de mătase sau catgut (suturi cu fire separate). Dacă deschiderea cutiei craniene are loc fără a face perforarea cu freze, se folosesc dalta și cleștele lui Dahlgren.

Fracturi craniene. In fracturile bolții craniene, ordinea de prezentare a instrumentelor este aceeași. Pentru lărgirea fisurilor se înmânează o daltă (dreaptă) și ciocanul; pentru a îndrepta marginea pierderii de substanță și pentru a înlătura proeminențele ascuțite ale osului se înmânează cleștele Luer. In caz de hemoragie profundă se face o trepanație obișnuită, largă; ordinea de prezentare a instrumentelor este aceeași, după cum s'a arătat mai sus.

Trepanația apofizei mastoide. *Timpii operatori.* Pentru trepanația apofizei mastoide se face incizia țesuturilor moi îndărătul urechii, apoi se decolează periostul și se deschid celulele apofizei mastoidiene, antrul și casa timpanului (dacă este nevoie) cu ajutorul unei dălți și al unui ciocan.

Anestezia: generală sau locală (novocaină).

Pregătirea câmpului operator: radere și badijonare cu iod.

Poziția bolnavului: pe partea sănătoasă, cu capul puțin răsucit.

Instrumentele necesare pentru această operație (instrumente generale și speciale): dălți mici cu jghiab și drepte, răzușa lui Farabeuf, ciocan, clește Jansen, apărătorul lui Stacke, chiurete mici și ascuțite și material pentru sutură.

Ordinea prezentării instrumentelor: 1) bisturiul pentru incizia țesuturilor moi; 2) pense hemostatice pentru oprirea hemoragiei; 3) ajutorului și chirurgului — pense și depărtătoare pentru înlăturarea marginilor plăgii; 4) răzuțe pentru decolarea periostului; 5) daltă și ciocan pentru trepanație (pentru deschiderea celulelor apofizei mastoidiene); 6) chiuretă ascuțită pentru raclarea granulațiilor în celulele apofizei mastoidiene; 7) sondă canelată sau stilet butonat pentru a controla orificiul antrului; 8) fire pentru strângerea și suturarea plăgii.

In caz de operație radicală, după deschiderea antrului și explorarea lui cu sonda se prezintă dalta, ciocanul și apărătorul lui Stacke.

Deschiderea sinurilor frontale. Sinurile frontale sunt despărțite în unul drept și stâng printr'un sept și sunt situate în osul frontal.

Pentru deschiderea lor se face incizia țesuturilor moi (piele și periost), arcuită în jos în lungul sprâncenei, în direcția rădăcinii nasului. Prin această incizie se descoperă o parte a osului frontal, și anume peretele lui anterior, în locul unde se găsește sinul frontal, care se trepanează cu freza sau cu o daltă.

Instrumentele necesare (în afară de cele folosite în orice operație): dălți mici, cu jghiab și plate, aproximativ de 1 cm lățime, ciocan, trepan cu freze, chiurete ascuțite de diferite dimensiuni, pensa ciupitoare a lui Luer și răzuțe.

Pregătirea pentru operație. Se va rade sprânceana în regiunea sinului respectiv.

Timpii operatori: 1) incizia pielei și a periostului pentru descoperirea peretelui anterior al sinului frontal; 2) deschiderea sinului; 3) curățirea sinului (chiuretajul); 4) dilatarea conductului fronto-nazal; 5) închiderea plăgii.

Ordinea prezentării instrumentelor: 1) bisturiul pentru incizarea țesuturilor moi și a periostului; 2) pense hemostatice; 3) răzuțe pentru decolarea periostului; 4) daltă și ciocan (sau trepan cu freză) pentru deschiderea peretelui anterior al sinului; 5) clește Luer pentru ciupirea marginilor orificiului osos, pentru a-l lărgi; 6) chiurete ascuțite pentru raclarea mucoasei și granulațiilor; 7) sondă pentru explorarea canalului fronto-nazal; 8) chiuretă ascuțită și mică pentru dilatarea acestui canal; 9) tampon pentru tamponarea sinului pe cale endonazală și a canalului fronto-nazal; 10) sutură (fire separate).

Deschiderea cavității lui Highmore (sinul maxilar). Cavitatea sinului maxilar se găsește în corpul osului maxilarului superior (dreapta și stânga) și se deschide (prin trepanație) prin fosa canină a maxilarului superior. Unii deschid sinul prin alveola unui dinte extras (a celui de al doilea molar) sau prin nas, prin puncție cu ajutorul unui trocar.

Timpii operatori: 1) incizia țesuturilor moi pentru descoperirea fosei canine, care se face din partea cavității bucale pe locul de trecere a mucoasei gingivale pe cea a obrazului; 2) trepanația peretelui anterior al sinului; 3) chiuretarea cavității sinuzale; 4) dilatarea comunicației sinului cu canalul nazal și drenarea sinului prin canalul nazal (septul median), 5) sutura plăgii țesuturilor moi ale gurii.

In afară de instrumentele obișnuite este nevoie de depărtătoare Farabeuf sau alte depărtătoare boante, pense ciupitoare Luer, răzuțe, daltă, ciocan, chiurete ascuțite, trocar.

Ordinea prezentării instrumentelor: 1) depărtătoare Farabeuf pentru ridicarea buzei superioare și îndepărtarea comisurii bucale; 2) bisturiu pentru incizia mucoasei și a periostului; 3) răzuțe pentru decolarea periostului, 4) pensă hemostatică sau tampon pentru oprirea sângelui; 5) daltă și ciocan sau freză pentru deschiderea sinului; 6) pense ciupitoare Luer pentru dilatarea orificiului; 7) chiurete ascuțite pentru raclarea granulațiilor; 8) sondă canelată pentru explorarea cavității; 9) instrument pentru dilatarea comunicării cu conductul nazal (daltă); 10) dren sau tampon (împreună cu instrumentul pentru introducerea lui); 11) suturarea mucoasei.

Rezecția maxilarului superior (totală sau parțială) se face de cele mai multe ori în caz de neoformațiuni maligne.

Timpii operatori: 1) ligatura arterei carotide externe; 2) incizia țesuturilor moi; 3) decolarea periostului și ridicarea conținutului orbitei; 4) rezecția apofizei zigomatice; 5) rezecția apofizei frontale; 6) rezecția vălului palatin; 7) extirparea maxilarului; 8) hemostază, închiderea plăgii (sutură).

Ordinea prezentării instrumentelor: 1) bisturiul pentru incizia țesuturilor moi și pentru descoperirea carotidei externe; 2) acul Deschamps pentru executarea ligaturii sub artera carotidă; 3) bisturiu pentru incizia țesuturilor moi și a periostului; 4) pense hemostatice; 5) răzușă pentru decolarea periostului; 6) chiuretă sau spatulă, pentru ridicarea conținutului orbitei; 7) daltă și ciocan sau ferestrău Gigli pentru rezecția apofizei zigomatice; 8) aceleași sau pensa mușcătoare a lui Liston pentru rezecția apofizei frontale; 9) daltă și ciocan pentru rezecția vălului palatin; 10) cârlige osoase pentru menținerea maxilarului; 11) tampoane pentru hemostază; 12) fire pentru ligatura vaselor sângerânde din țesuturile moi; 13) fire pentru sutura țesuturilor moi (pe mucoasă fire subțiri cu un ac curb, iar pe piele fire mai groase); 14) tamponarea prin nas.

Enuclearea globului ocular. *Instrumentele necesare* pentru enuclearea globului ocular: ridicător de pleoape sau depărtătoare obișnuite și mici, și un depărtător bont obișnuit pentru mușchi ochiului.

Scanned with OKEN Scanner

Timpii operatori: 1) incizia conjunctivei; 2) secţionarea muşchilor; 3) secţionarea nervului optic; 4) extirparea globului ocular.

Ordinea prezentării instrumentelor: 1) ridicător de pleoapă sau depărtătoare; 2) pensa şi foarfeca pentru secţiunea conjunctivei; 3) depărtător pentru ridicarea muşchilor şi foarfecă pentru secţionarea lor; 4) pensetă şi foarfecă pentru tăierea nervului optic; 5) meşă pentru tamponarea orbitei.

Operaţia pentru buză de iepure constă în avivarea marginilor pierderii de substanţă şi apoi în suturarea acestor margini avivate.

Timpii operatori: 1) avivarea marginilor lipsei de substanţă; 2) suturarea acestor margini.

Ordinea prezentării instrumentelor: 1) bisturiu; 2) pensă chirurgicală şi foarfecă Cooper; 3) port-ac cu ac şi aţă; 4) pansament.

Operaţia pentru închiderea vălului palatin (gură de lup). Închiderea acestei malformaţii se face prin câteva metode. Noi vom indica mersul operaţiei după o singură metodă.

Timpii operatori. Se deschide larg gura cu un dilatator special. Se trece un fir prin limbă. Apoi se face incizia mucoasei şi a periostului. Cu ridicătorii se ridică lambourile croite. Se avivează marginile lamboului la locul despicării. Marginile avivate se suturează apoi până la luetă (preferabil cu fire de mătase).

Ordinea prezentării instrumentelor: 1) dilatatorul de gură Whitehead; 2) port-ac Mathieu, cu ac şi aţă pentru sutura limbii; 3) bisturiu pentru incizia ţesuturilor moi; 4) ridicătoare pentru depărtarea lambeului; 5) bisturiu cu două tăişuri pentru avivarea marginilor lamboului; 6) port-ac obişnuit sau al lui Langenbeck şi o pensă lungă.

Rezecţia maxilarului inferior. Pentru rezecţia maxilarului inferior se folosesc diferite metode.

Timpii operatori: la început, după una din metode, se taie ţesuturile moi ale obrazului pornind dela comisura bucală (incizie laterală) sau perpendicular în jos pe osul hioid. Apoi se decolează periostul (dacă acest lucru este posibil), după care se rezecă maxilarul.

Ordinea prezentării instrumentelor: 1) bisturiu; 2) pense hemostatice; 3) răzuşe, cleşte dentar; 4) daltă şi ciocan pentru secţionarea maxilarului sau un ferestrău metalic; 5) fire pentru vase; 6) ace Deschamps pentru ligatura arterei carotide externe; 7) proteză sau bară de sârmă sau suturi cu fire metalice; 8) suturi pe mucoasă şi ţesuturile moi ale obrazului.

In timpul operaţiei sunt necesare numeroase tampoane de tifon, pentru a şterge sângele din cavitatea bucală şi din plăgile ţesuturilor moi.

Rezecţia temporală a maxilarului inferior şi extirparea limbii. *Timpii operatori.* Incizia ţesuturilor moi ale obrazului până la mucoasă. Se descoperă şi se face ligatura arterei maxilarului inferior. Se pune în evidenţă şi se extirpă glanda submaxilară cu ganglionii limfatici din vecinătate şi ţesutul celulo-grăsos. Se face ligatura arterei sublinguale. In regiunea molarului se face oblic rezecţia maxilarului, în prealabil se perforează cu perforatorul câteva orificii, prin care se vor trece mai târziu firele de sârmă pentru sutura maxilarului inferior. După aceasta se separă limba de ţesuturile moi înconjurătoare, se trece un fir de sârmă şi se extirpă tumoarea în limita ţesuturilor sănătoase. Se face hemostaza. Se suturează cu sârmă maxilarul şi ţesuturile moi.

Amigdalectomia. *Timpii operatori:* 1) se deschide gura bolnavului şi se răstoarnă capul lui puţin pe spate; cu mâna stângă se apasă limba în jos (bolnavul şade, capul îi este ţinut de o soră); 2) se introduce tonsilotomul; 3) acesta se împinge în amigdală; 4) se taie amigdala.

Instrumentele şi ordinea prezentării lor: spatulă de limbă şi un şervet de ţinut limba, tonsilotom; pentru eventualitatea unei hemoragii — pense hemostatice.

Fig. 468. — Poziţia bolnavului în bronhoscopia superioară.

Abcesul amigdalian. Pentru incizie sunt necesare un bisturiu cu vârf lung, învelit cu leucoplast (rămâne liber vârful bisturiului pe o distanţă de 0,75—1 cm), o spatulă pentru limbă şi o pensă pentru dilatarea plăgii.

Extirparea amigdalelor faringiene. Amigdalele faringiene (vegetaţii adenoide) se extirpă cu ajutorul unor chiurete speciale.

INTERVENŢII PE REGIUNEA GÂTULUI

Traheotomia este necesară în diferite împrejurări: în respiraţia dificilă din cauza pătrunderii unor corpi străini în laringe, în caz de difterie, tumori care îngreunează respiraţia şi, în sfârşit, ca operaţie preliminară în unele intervenţii chirurgicale, cum ar fi rezecţia maxilarelor, etc.

Traheotomiile cele mai uzuale sunt cele superioare şi inferioare (la copii, acestea din urmă).

Timpii operatori: 1) incizia pielei pe linia mediană; 2) hemostaza (ligatura venelor); 3) îndepărtarea muşchilor; 4) inci-

zia fasciei; 5) deschiderea traheei; 6) extragerea corpului străin sau a membranelor difterice (dacă intervenția se face din cauza acestei afecțiuni); 7) introducerea canulei; 8) închiderea plăgii.

Ordinea prezentării instrumentelor: 1) bisturiu; 2) pense hemostatice și fire pentru ligatura vaselor; 3) pense chirurgicale pentru îndepărtarea țesuturilor; 4) dilatator pentru îndepărtarea mușchilor; 5) depărtător pentru îndepărtarea istmului glandei tiroide; 6) bisturiu pentru incizarea fasciei; 7) cârlige cu vârf ascuțit pentru apucarea traheei; 8) bisturiu cu vârf lung pentru deschiderea traheei; 9) pensă pentru îndepărtarea falselor membrane sau un instrument pentru extragerea corpului străin (pensă); 10) canule și catgut subțire pentru sutura plăgilor, pentru piele, agrafe.

Bronhoscopia și esofagoscopia. Pentru extragerea corpilor străini din trahee, bronhii și esofag, precum și pentru examenul esofagului în diferite afecțiuni (tumori) e foarte utilizată actualmente bronhoscopia (esofagoscopia), constând în introducerea prin gură și laringe, în trahee sau esofag, a unui instrument special, numit bronhoesofagoscop (esofagoscop); aparatul este alcătuit dintr'un tub și mâner cu o trusă electrică. Deosebim două feluri de traheobronhoscopii: superioară (prin laringe) și inferioară (prin plaga traheotomică) (fig. 468 și 469).

Se face o anestezie generală sau locală prin badijonarea mucoasei laringiene (esofagiene) cu o soluție de cocaină 5 sau 10% cu adrenalină.

Intubația este operația prin care se introduc în laringe tuburi speciale de metal (canule) cu ajutorul unui instrument-intubator. Pentru scoaterea tuburilor ne folosim de un extubator. Canulele sunt numerotate: pentru copii de 1—2 ani folosim canulele nr. 1 și 2, dela 3 la 4 ani canulele nr. 3, dela 5 la 7 ani nr. 4, dela 8 la 12 ani nr. 5.

Intubația se face mai ales în caz de stenoză, provocată de difterie sau pojar (fig. 470 a, b, c, d).

Instrumentele și ordinea prezentării lor: 1) deschizătorul de gură, 2) intubatorul și canula cu fire de ață.

Toate instrumentele trebue păstrate sterilizate.

Deschiderea esofagului (esofagotomia) în regiunea cervicală. Esofagotomia se face pentru extragerea corpilor străini pe care nu reușim să-i scoatem pe cale nechirurgicală, precum și în caz de lezare a esofagului, etc.

Timpii operatori: 1) incizarea pielei și a țesutului celular subcutanat pe suprafața laterală a gâtului, 2) incizarea mușchiului sterno-cleido-mastoidian și înlăturarea lui cu depărtătoare, 3) ligatura arterelor și venelor, 4) îndepărtarea mușchilor, 5) îndepărtarea glandei tiroide, 6) deschiderea esofagului.

Dilatații. In stricturile cicatriceale ale esofagului, dilatația se face fie prin stomac, după practicarea unei fistule gastrice, fie prin gură cu sonde de cauciuc sau mătase.

Extirparea glandei tiroide (strumectomia). Glanda tiroidă trebue extirpată în afecțiunile și tumorile ei.

Poziția bolnavului este aceeași ca și în traheotomie. Operația se face sub anestezie locală, pentru ca vorbind cu bolnavul să putem controla integritatea nervului recurent.

Timpii operatori. Incizie în cravată la nivelul tumorii. Se face ligatura venelor superficiale dilatate. După secționarea fasciei se descoperă mușchii și se trag la o parte cu depărtătoare sau se secționează. Apoi se deschide capsula gușii. Tumoarea este scoasă în evidență, se face ligatura vaselor respective. Se face ligatura arterei și venei tiroide, cât mai aproape de glandă. In acest timp se stă de vorbă cu bolnavul, controlând dacă nervul recurent n'a fost traumatizat. Se face ligatura vaselor din partea stângă. Istmul se separă de trahee, se strivește și se leagă. Marginile capsulei sunt prinse cu pense și suturate cu catgut. Se oprește hemoragia.

Ordinea prezentării instrumentelor: 1) seringi cu novocaină (0,25—0,5%), 2) bisturiu, 3) pense hemostatice, 4) bisturiu pentru incizia fasciei, 5) foarfecă pentru secționarea mușchilor și depărtătoare, 6) sonda Kocher, 7) fire (multe) pentru ligatura vaselor, 8) instrumentul pentru strivirea istmului, 9) bisturiu și foarfecă pentru extirparea glandei, 10) fire pentru ligatura vaselor, 11) sutură pe capsulă, 12) sutură pe piele (și mușchi), 13) drenaj.

Fig. 469. — Poziția în bronhoscopia inferioară.

Operația în boala lui Basedow. Se extirpă glanda tiroidă (se face excizia), uneori cu o prealabilă ligatură a vaselor glandei.

Instrumentele, timpii operatori și ordinea prezentării instrumentelor sunt aceleași (aproximativ) ca și în strumectomie.

Extirparea ganglionilor cervicali. *Timpii operatori*: 1) incizia pielei și a țesutului celular subcutan, 2) găsirea plexului neuro-vascular, 3) evacuarea pachetului ganglionar, 4) sutura plăgii.

Scanned with OKEN Scanner

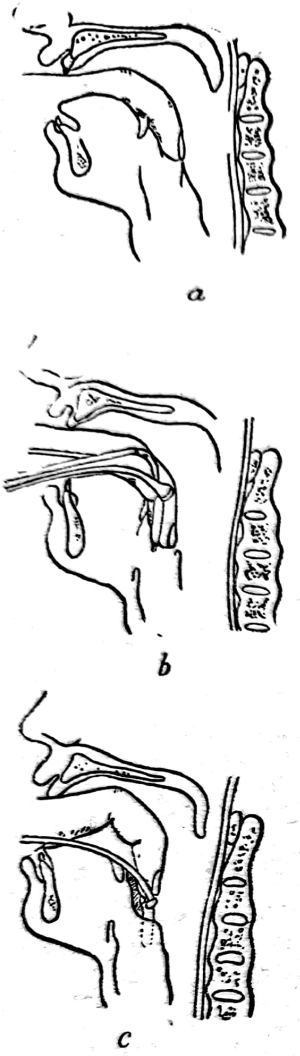


Fig. 470
a.—Intubația laringelui. Găsirea punctelor de reper și fixarea laringelui.
b.—Intubația laringelui. Introducerea tubului.
c.—Intubația laringelui. Indexul susține capul tubului.

Pentru extirparea ganglionilor cervicali se pregătesc instrumente obișnuite, dar un număr mai mare de pense hemostatice și un ac Deschamps.

Ordinea prezentării instrumentelor: 1) bisturiu, 2) pense hemostatice, 3) pense chirurgicale și depărtătoare, 4) foarfecă și bisturiu pentru secționarea pachetului ganglionar, 5) în timpul secționării se înmânează pense hemostatice, 6) ligatura vaselor, 7) port-ac cu ac pentru sutura plăgii.

INTERVENȚII PE TORACE

Operații pe cutia toracică. *Puncția pleurală* se face pentru diagnostic sau terapeutic. După puncție, puroiul este extras cu seringa sau cu aparatul Potain.

Operația în empiem (pleurezie purulentă). Pentru evacuarea puroiului din cavitatea pleurală se deschide cavitatea, se face rezecția costală sau deschiderea cavității pleurale prin incizarea spațiului intercostal. Operația se numește toracotomie.

Toracotomia cu rezecție de coastă. *Timpii operatori*: 1) anestezie (cu novocaină 0,5%) a pielei, mușchilor, țesutului celular subcutanat și a periostului, 2) incizia țesuturilor moi și a periostului, 3) înlăturarea periostului de pe coastă, 4) decolarea periostului costal pe toată lungimea rezecției, 5) rezecția coastei, 6) puncția pleurală, 7) deschiderea pleurei, 8) drenaj.

Ordinea prezentării instrumentelor: 1) bisturiu, 2) pense hemostatice, 3) depărtătoare pentru marginile plăgii și pense chirurgicale, 4) bisturiu pentru incizia periostului, 5) răzușe Farabeuf, 6) răzușe Doyen, 7) foarfecă costală, 8) seringă cu un ac gros pentru explorare, 9) bisturiu cu vârf ascuțit pentru incizarea pleurei, 10) drenaj.

Deschiderea cavității pleurale prin incizia spațiului intercostal. *Timpii operatori*: 1) aceeași incizie a pielei și a țesutului celular subcutanat (după o prealabilă anestezie), 2) incizia mușchilor intercostali (până la pleură), 3) puncție exploratoare, 4) deschiderea pleurei.

Ordinea prezentării instrumentelor este aceeași ca și în operația anterioară, excluzând doar prezentarea instrumentelor pentru oase.

Ablația glandei mamare pentru o neoformațiune malignă. Ablația completă a glandei mamare se face în special în cazul unei neoformațiuni maligne.

Timpii operatori: 1) incizia pielei și a țesutului celular subcutanat în jurul glandei, prelungită în jos, 2) deschiderea fosei axilare și secționarea tendonului mușchiului mare pectoral, 3) extirparea ganglionilor axilari, 4) ablația glandei mamare, 5) examenul plăgii și hemostaza, 6) drenajul sau fixarea unui tub și sutura pielei.

Ordinea prezentării instrumentelor: 1) bisturiu pentru incizia țesuturilor moi și deschiderea fosei axilare (concomitent se prezintă pense hemostatice), 2) depărtătoare pentru îndepărtarea marginilor plăgii, 3) bisturiu pentru secționarea tendonului marelui pectoral, 4) pense și foarfeci pentru extirparea ganglionilor axilari, 5) bisturiu, pense, depărtătoare pentru ablația glandei mamare, 6) pense hemostatice (după necesitate), 7) ligatura vaselor, 8) sutura pielei și drenaj.

INTERVENȚII ASUPRA PERETELUI ABDOMINAL

Laparotomia. Operația de deschidere a cavității abdominale poartă denumirea de laparotomie. Deschiderea cavității abdominale se face pentru a trata afecțiunile cavității abdominale, pentru a opera organele pe care le conține și pentru a stabili un diagnostic — așa numita laparotomie exploratoare.

Timpii operatori: 1) incizia peretelui abdominal pe linia mediană prin mușchiul drept sau pe marginea lui laterală, 2) deschiderea peritoneului, 3) constatarea sau examinarea bolii sau a leziunii, 4) izolarea câmpului operator, 5) tratamentul afecțiunii (extirparea tumorii, sutura intestinului, etc.), 6) toaleta plăgii (tamponarea sângelui, puroiului, etc.), drenarea sau tamponarea cavității, 7) închiderea peretelui abdominal,: *a*) peritoneul, *b*) aponevroza, *c*) mușchiul, *d*) pielea.

Scanned with OKEN Scanner

Ordinea prezentării instrumentelor: 1) bisturiu pentru incizia pielei și a straturilor de țesuturi moi, 2) pense hemostatice pentru oprirea sângelui, 3) depărtătoare pentru marginile plăgii, 4) pense pentru peritoneu, 5) foarfecă sau bisturiu pentru deschiderea peritoneului, 6) pense pentru apucarea peritoneului, 7) foarfeca Cooper pentru prelungirea plăgii peritoneale, 8) instrumente în funcție de intervenția necesară în cavitatea abdominală, pentru tratamentul afecțiunii, 9) sutura peritoneului în surjet sau cu fire separate, 10) sutura aponevrozei și a mușchilor (pe aponevroză sutură în surjet sau în fire separate, pe mușchi — în fire separate), 11) agrafe Michel pentru sutura pielei.

Fig. 470 d. — Poziția copilului în timpul intubației.

Operația de hernie inguinală se face prin metode variate. Cele mai uzuale sunt metodele lui Bobrov, Basini; se folosesc și metodele lui Girard, Roux, etc.

Timpii operatori: În operația radicală deosebim următorii timpi operatori: 1) incizia pielei și a țesutului celular subcutanat până la aponevroză, 2) sectionarea aponevrozei mușchiului oblic extern, 3) reperarea și izolarea sacului herniar, 4) deschiderea sacului herniar, 5) ligatura sacului herniar și extirparea lui, 6) micșorarea spațiului inguinal (sutura mușchiului oblic intern și a celui transvers la ligamentul arcadei crurale), 7) sutura aponevrozei, 8) ligatura vaselor, 9) sutură (agrafe) pe piele.

Ordinea prezentării instrumentelor: 1) bisturiu, 2) după incizia pielei și a țesutului celular subcutanat se prezintă pense hemostatice pentru oprirea hemoragiei, 3) bisturiul cu care se incizează aponevroza mușchiului oblic extern deasupra unei sonde canelate sau pensă anatomică, 4) pense chirurgicale, 5) concomitent se dau pense Péan sau Kocher pentru pensarea marginilor aponevrozei, 6) pense chirurgicale pentru decolarea sacului herniar (la început, apoi sacul se extirpă prin decolare), 7) foarfeca Cooper pentru deschiderea sacului, 8) pense hemostatice pentru apucarea marginilor sacului, 9) fire pentru ligatura sacului; dacă în sacul herniar există epiploon, se prezintă acul Deschamps cu un fir dublu pentru ligatura lui, 10) foarfecă Cooper pentru secționarea sacului, 11) suturi cu fire separate pe mușchi, 12) sutură în surjet sau fire separate pe aponevroză, 13) fire pentru ligatura vaselor subcutane, 14) agrafe sau sutură pe piele.

Operația de hernie inguinală strangulată. Se pregătesc toate instrumentele ca pentru o operație de hernie inguinală obișnuită și, în afară de acestea, pentru o eventuală necroză intestinală se pregătesc instrumente pentru rezecția intestinului.

Timpii operatori. Incizia țesuturilor moi și deschiderea sacului herniar. Deschizând sacul și constatându-se strangularea, se dilată orificiul inguinal prin secționarea inelului herniar și a mușchilor, după care se eliberează ansa intestinală strangulată sau epiploonul; dacă nu există necroză, intestinul este introdus în cavitatea abdominală, iar epiploonul este rezecat. Operația decurge la fel ca și în hernia nestrangulată. Constatând o necroză, intestinul va fi rezecat.

Ordinea prezentării instrumentelor. Instrumentele se prezintă aproape în aceeași ordine ca și în operația de hernie nestrangulată (până la nr. 9). Apoi se prezintă: 1) foarfecă sau cuțit pentru secționarea inelului herniar, 2) acul Deschamps pentru ligatura epiploonului sau pense intestinale pentru rezecția intestinului, 3) suturi intestinale, iar mai departe operația decurge după cum s'a arătat mai sus.

Operația de hernie la copii constă în extirparea sacului herniar și îngustarea orificiului inguinal extern. Nu se face deschiderea aponevrozei mușchiului oblic extern.

Se utilizează aceleași instrumente ca într'o operație de hernie la adulți.

Operația de hernie crurală. Se utilizează aproximativ aceleași instrumente ca și în operația de hernie inguinală. Ordinea de prezentare a instrumentelor este aceeași.

Operația de hernie ombilicală. *Timpii operatori*: 1) incizia pielei până la aponevroză, 2) izolarea sacului herniar, 3) deschiderea și secționarea sacului herniar și extirparea lui, 4) reducerea conținutului, 5) restabilirea peretelui abdominal.

Ordinea prezentării instrumentelor: 1) bisturiu pentru incizia tegumentelor, 2) bisturiu și pense pentru izolare și pensare, 3) pense hemostatice pentru oprirea hemoragiei, 4) foarfecă Cooper pentru deschiderea sacului herniar, 5) pense Pean sau Kocher pentru marginile sacului herniar, 6) suturi pe orificii, aponevroze și mușchi, 7) suturi pe piele sau agrafe.

Operația în caz de hidrocel. *Timpii operatori:* 1) incizia pielei, a țesutului celular subcutanat al scrotului, secționarea tunicii vaginale până la hidrocel și exteriorizarea lui; 2) deschiderea cavității hidrocelului; 3) răsucirea tunicii vaginale și sutura marginilor răsucite; 4) reducerea testiculului în cavitatea scrotală; 5) sutura pielei.

Ordinea prezentării instrumentelor: 1) bisturiu pentru incizia pielei și a seroaselor; 2) pense hemostatice; 3) pense chirurgicale pentru prinderea seroasei înainte de deschidere; 4) bisturiu pentru deschiderea sacului hidrocelului; 5) suturi pe tunica vaginală; 6) suturi pe piele.

Scanned with OKEN Scanner

Rezecţia venelor spermatice în caz de varicocel. *Timpii operatori:* Incizia verticală a pielei şi a ţesutului celular subcutanat dela rădăcina scrotului. După incizia ţesuturilor moi se exteriorizează cordonul spermatic. După aceasta se caută şi se scot în evidenţă venele spermatice, se face ligatura lor şi se rezecă. Plaga se suturează.

Ordinea prezentării instrumentelor: 1) bisturiu pentru incizia ţesuturilor moi; 2) pense hemostatice; 3) pense pentru izolarea cordonului spermatic; 4) bisturiu pentru incizia tecii cordonului spermatic; 5) pense pentru exteriorizarea venelor; 6) pense hemostatice pentru vene; 7) foarfecă sau bisturiu pentru secţionarea venelor; 8) pensă pentru izolarea venelor; 9) ligatura venelor; 10) sutură.

INTERVENŢII PE STOMAC ŞI INTESTIN

Gastrostomia (crearea unei fistule gastrice). Această operaţie se face pentru a da bolnavului posibilitatea să introducă alimentele direct în stomac, prin fistulă, în caz de stenoză (strictură) esofagiană.

Timpii operatori. Pentru crearea fistulei se deschide în prealabil cavitatea abdominală. In plaga formată a peretelui abdominal se exteriorizează peretele anterior al stomacului, apoi se suturează un tub de cauciuc între două cute ale peretelui stomacului. In peretele stomacului, la capătul inferior al suturii se face un orificiu în cavitatea lui, prin care se introduce capătul tubului de cauciuc, iar acest loc se închide prin repliarea peretelui stomacului, cu o sutură. Porţiunea de stomac exteriorizată se reintroduce în cavitatea abdominală. Locul unde pătrunde tubul de cauciuc se suturează cu fire la plaga abdominală. Prin suturi (în straturi) se strânge plaga peretelui abdominal, cu excepţia locului pe unde iese tubul de cauciuc.

Ordinea prezentării instrumentelor: 1) bisturiu pentru incizia peretelui abdominal; 2) pense hemostatice; 3) pensă anatomică sau pensă clampă pentru exteriorizarea stomacului; 4) tub de cauciuc; 5) fire pentru sutura tubului; 6) bisturiu sau foarfecă pentru deschiderea stomacului; 7) suturi pe stomac; 8) fire pentru suturarea stomacului la plaga peritoneului; 9) sutura plăgii.

Gastroenterostomia (crearea unei anastomoze gastro-intestinale). *Timpii operatori:* pentru practicarea unei gastroenterostomii se deschide în prealabil cavitatea peritoneală în partea superioară a abdomenului, după care se exteriorizează stomacul şi se examinează pereţii săi. Apoi se reperează o ansă a intestinului subţire pentru anastomoza cu stomacul, suturând-o de peretele anterior al stomacului (gastroenterostomie anterioară) sau de peretele posterior, tras în prealabil printr'o butonieră a mezocolonului transvers, fixat în această secţiune cu câteva fire de sutură (gastroenterostomie posterioară), după care se suturează plaga peretelui abdominal. Gastroenterostomia anterioară se face de obicei cu o anastomoză intestinală suplimentară de tipul Braun (anastomoză între ansele intestinale).

Pentru anastomoza stomacului la intestin se întrebuinţează sutura cu fire separate sau în surjet. Unii chirurgi folosesc termocauterul pentru deschiderea stomacului şi a intestinului. In timpul operaţiei se cere o deosebită atenţie pentru urmărirea instrumentelor folosite la deschiderea stomacului şi a intestinului. Ele vor fi înlocuite imediat cu altele sterile, fără a le amesteca cu celelalte instrumente curate. Pentru sutura plăgii abdominale se utilizează suturile obişnuite.

Ordinea prezentării instrumentelor: 1) bisturiul pentru incizia peretelui abdominal; 2) pense hemostatice pentru hemostază; 3) depărtătoare pentru plagă; 4) pense chirurgicale pentru apucarea peritoneului; 5) foarfecă Ccoper sau bisturiu pentru deschiderea peritoneului; 6) foarfecă pentru deschiderea mezocolonului transvers; 7) suturi cu fire separate pentru sutura stomacului tras prin orificiul mezocolonului; 8) comprese pentru izolarea stomacului şi intestinului exteriorizat; 9) pense pentru stomac şi intestin; 10) pensă şi sutură în surjet pentru suturarea stomacului şi intestinului; 11) bisturiu pentru deschiderea stomacului şi intestinului (sau termocauter); 12) sutură în surjet sau fire separate pentru stomac şi fire separate pentru intestin (un rând întreg de fire); 13) pense pentru intestin; 14) sutură în surjet sau fire separate pentru sutura intestinului de intestin (un rând întreg de fire); 15) sutură în surjet pe peritoneu; 16) suturi pe muşchi; 17) agrafe pe piele; 18) pansament.

Rezecţia stomacului. *Timpii operatori.* Se deschide cavitatea abdominală, se examinează stomacul şi după această operaţie se izolează stomacul cu câmpuri de restul cavităţii peritoneale. Se exteriorizează regiunea respectivă a stomacului şi a duodenului. Se secţionează aderenţele între ligaturi, deasemenea se taie marele şi micul epiploon al marii şi micii curburi. După aceasta se scoate stomacul şi partea iniţială a duodenului; stomacul şi intestinul se secţionează şi se extirpă regiunea afectată.

Ulterior se procedează în diferite moduri: fie că se suturează porţiunea rămasă a stomacului la duoden, fie că, suturând stomacul şi duodenul, se face gastroenterostomia şi, în sfârşit, se suturează plaga abdominală. In timpul prezentării instrumentelor se respectă aceleaşi precauţii ca şi în gastroenterostomie. Rezecţia stomacului se face prin câteva metode. In prezent, metoda cea mai răspândită este cea a lui Billroth I şi II. După metoda lui Billroth I, orificiul stomacului

Scanned with OKEN Scanner

se suturează la porțiunea superioară a duodenului, care este astfel suturat direct la marginile orificiului gastric. După metoda lui Billroth II, duodenul se suturează complect și se face o gastro-enteroanastomoză.

Crearea unui anus artificial. Anusul artificial se face mai ales pe intestinul gros, în partea dreaptă sau stângă. In majoritatea cazurilor se face un anus artificial pe colonul sigmoid.

Timpii operatori: 1) incizia peretelui abdominal anterior în fosa iliacă stângă; 2) se descoperă și se scoate intestinul și se suturează la marginile plăgii abdominale; 3) după aceasta se deschide intestinul (deschiderea intestinului se face uneori după câteva zile).

Ordinea prezentării instrumentelor: Instrumentele se prezintă în aceeași ordine ca și în laparotomie.

Pentru sutura intestinului se prezintă ace curbe intestinale cu fire separate, iar pentru deschiderea intestinului, termocauter sau bisturiu.

Rezecția intestinului se face în anumite boli ale intestinului: tumori maligne, tuberculoză, etc., precum și în necroza intestinului provocată de strangulare, ocluzie, etc.

Timpii operatori. După deschiderea cavității abdominale se descoperă regiunea intestinală care va fi rezecată; aceasta din urmă este scoasă prin plaga abdominală, cavitatea abdominală se izolează cu șervete, pe capătul aferent și eferent al intestinului se aplică pense intestinale și, după o prealabilă ligatură a vaselor mezenterului, se rezecă porțiunea intestinului lezat, suturând capetele intestinului între ele, direct sau suturând ambele capete ale intestinului, după care se face o anastomoză laterală.

Instrumentarul și ordinea prezentării sunt aceleași ca și în laparotomie: 1) 4 pense intestinale; 2) foarfecă pentru secționarea intestinului; 3) ligatura vaselor mezenterice și foarfecă pentru secționarea mezenterului de intestin; 4) foarfecă pentru secționarea intestinului la capătul celălalt; 5) sutură în surjet pe peretele intestinal (3); 6) sutura peritoneului; 7) sutura mușchiului; 8) agrafe pe piele.

Apendicectomia. Apendicele se scoate din cauza inflamării sale.

Timpii operatori. Se face incizia peretelui abdominal, în partea dreaptă, în regiunea iliacă. La început se incizează pielea și țesutul celular subcutanat, apoi aponevroza mușchiului oblic extern; marginile plăgii se îndepărtează cu depărtătoare, se despart între fibre mușchiul oblic intern și mușchiul transvers și se deschide peritoneul (cu fascia intraperitoneală), se scoate cecul în plagă și se extirpă apendicele, după ce a fost izolat de aderențe (dacă acestea există) și după ligatura mezoului apendicular.

Extirparea apendicelui se face în diferite moduri.

1. După ce se face ligatura mezoului, se strivește apendicele cu pensa strivitoare și între ele se rezecă apendicele sau se cauterizează cu termocauterul lui Paquelin. După aceasta se face sutura pentru înfundarea bontului. Deasupra acesteia se face o altă sutură și după aceasta se introduce intestinul în cavitatea abdominală. Plaga abdominală se suturează.

2. După ligatura mezoului se leagă apendicele, apoi se taie, și bontul se înfundă cu o sutură în bursă.

3. Apendicele se leagă la bază și se taie. Bontul se atinge cu alcool, se badijonează cu iod sau se cauterizează cu acid fenic. Plaga abdominală se suturează.

Ordinea prezentării instrumentelor: 1) bisturiu pentru incizia pielei și deschiderea aponevrozei (se poate lărgi și cu foarfeca); 2) pense hemostatice; 3) depărtătoare; 4) pensa Kocher sau sondă pentru îndepărtarea mușchiului oblic intern și transvers; 5) pensă pentru peritoneu; 6) foarfecă pentru deschiderea peritoneului și depărtătoare pentru lărgirea orificiului; 7) ac Deschamps pentru ligatura mezoului; 8) pense pentru strivire; 9) termocauter sau bisturiu pentru secționarea apendicelui; 10) sutură pe intestin (în bursă, sutură în surjet); 11) sutura peritoneului; 12) sutura mușchilor; 13) sutura cu fire separate pe aponevroze; 14) agrafe pe piele.

Când se prezintă instrumentele se va ține seama de faptul că instrumentele întrebuințate pentru secționarea apendicelui nu trebue amestecate cu cele curate. Plaga abdominală se suturează cu instrumente curate, iar toate instrumentele aflate până atunci pe masa chirurgului vor fi acoperite cu un câmp steril, așezând deasupra instrumente curate.

Se utilizează suturi cu fire separate sau în surjet (fire de mătase sau catgut).

Examenul rectului (rectoscopia). Pentru a examina intestinul ne folosim de un instrument numit rectoscop, alcătuit dintr'un tub metalic cu un obturator, o trusă electrică, un balon pentru pomparea aerului și instrumente (port-tampoane) pentru ștergerea tubului și a rectului (fig. 471).

Pentru rectoscopie se pregătesc rectoscopul, acumulatori sau un multostat, vaselină, tampoane mici și masa de operație cu suporturi pentru picioare. Becul electric va fi încercat înainte de rectoscopie. După terminarea rectoscopiei, trusa va fi desfăcută și toate părțile ei componente, cu excepția balonului și a trusei electrice, vor fi fierte. Trusa electrică va fi spălată cu alcool.

Operația de hemoroizi. Sub narcoză sau anestezie locală cu o injecție prealabilă de morfină se dilată sfincterul anal, nodulii hemoroidali sunt exteriorizați, prinși cu pensa Luer și trași; se separă de piele cu foarfeca, după care se face ligatura la baza lor cu fire de mătase.

Scanned with OKEN Scanner

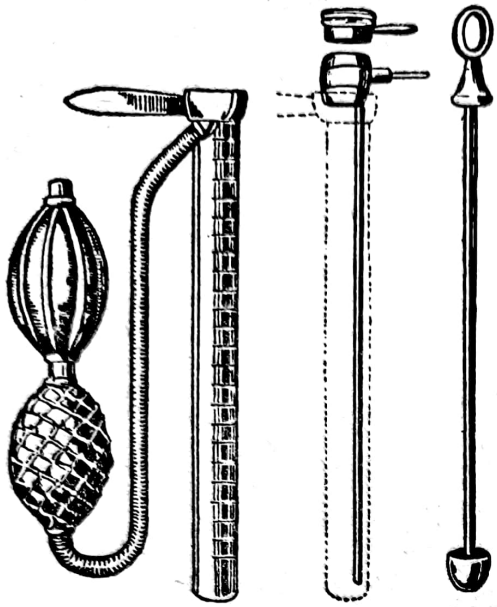


Fig. 471. — Rectoscop.

Ordinea prezentării instrumentelor: 1) dilatatorul anal (dacă chirurgul nu poate face acest lucru cu degetele); 2) pensă chirurgicală pentru apucarea rectului; 3) bisturiu sau foarfecă pentru decolarea pielei; 4) ligatură; 5) bisturiu sau termocauter; 6) tampon sau tub de cauciuc pentru rect (nu este obligatoriu).

Intervenţii pentru fistule anale. Este necesară incizarea fistulei, ceeace se face astfel: se introduce în fistulă o sondă canelată, până când vârful ei ajunge în rect, şi pe aceasta se incizează fistula.

Ordinea prezentării instrumentelor: 1) dilatator anal; 2) sondă canelată; 3) bisturiu; 4) dacă este nevoie, pense hemostatice; 5) o chiuretă ascuţită.

Cancerul rectal. Pentru extirparea cancerului recurgem la amputarea rectului sau a întregului rect împreună cu anusul. Vom descrie metoda extirpării cancerului rectal pe cale sacrată.

Timpii operatori. Se incizează ţesuturile moi de-a-lungul sacrului până la coccix şi se decolează muşchii şi ligamentele care se inseră pe sacru. Cu dalta se separă o parte din sacru, după care se pătrunde în profunzime la rect şi se scoate în evidenţă rectul cu tumoarea. Apoi se face ligatura rectului sub tumoare şi se secţionează sub ligatură. Apoi se decolează mai sus, se face ligatura deasupra tumorii şi se secţionează rectul. Capătul liber al intestinului (cel central) se suturează de plaga sacrului (se face un anus artificial).

Ordinea prezentării instrumentelor: 1) bisturiu; 2) pense hemostatice; 3) ciocan şi daltă; 4) foarfecă pentru decolarea intestinului; 5) ace Deschamps pentru ligatura vaselor; 6) pense intestinale; 7) bisturiu sau foarfecă pentru secţionarea intestinului; 8) fire pentru fixarea intestinului de orificiul sacrat; 9) fire pentru închiderea plăgii.

INTERVENŢII ASUPRA CĂILOR BILIARE

Extirparea veziculei biliare. Vezicula biliară se scoate în caz de afecţiune a veziculei sau de calculoză.

Timpii operatori. Se deschide în prealabil cavitatea abdominală. După desfacerea aderenţelor şi decolarea veziculei până la colul ei, de aderenţe şi de ficat, se face ligatura la nivelul gâtului veziculei şi se extirpă.

Dacă există calculi se explorează cu sonda canalul coledoc prin canalul cistic; dacă se simte un calcul se deschide canalul coledoc şi se scoate calculul, după care se introduce un dren (nu totdeauna)

Ordinea prezentării instrumentelor: 1) bisturiu pentru deschiderea cavităţii abdominale; 2) pense hemostatice; 3) dilatatoare pentru plagă; 4) pense pentru ridicarea peritoneului şi foarfecă pentru deschiderea lui; 5) pense pentru peritoneu; 6) dilatatoare abdominale; 7) câmpuri pentru izolarea cavităţii abdominale; 8) ligatura veziculei; 9) sutura lojei vezicale; 10) sutura pe peritoneu; 11) sutura pe muşchi; 12) agrafe pe piele.

Instrumentele care au venit în atingere cu vezicula biliară şi căile biliare nu trebue amestecate cu instrumentele curate.

După extirparea veziculei, pentru sutura cavităţii abdominale trebue să se pregătească instrumente neîntrebuinţate.

Deschiderea veziculei biliare. *Timpii operatori.* Pentru deschiderea veziculei biliare se face în prealabil o laparotomie, apoi se decolează vezicula de aderenţe şi se exteriorizează în plaga abdominală, se izolează cu câmpuri, se deschide şi se elimină conţinutul ei. După deschidere şi golire, vezicula se suturează de peretele abdominal.

Ordinea prezentării instrumentelor este aceeaşi ca şi în extirparea veziculei biliare: 1) bisturiu; 2) pense hemostatice; 3) dilatatoare pentru plagă; 4) pense pentru apucarea peritoneului şi foarfecă pentru deschidere; 5) câmpuri de tifon pentru izolarea cavităţii abdominale; 6) pense şi foarfecă pentru deschiderea veziculei; 7) pense abdominale pentru apucarea peretelui veziculei; 8) aspirator al conţinutului; 9) chiuretă sau pensă clampă pentru extragerea calculilor; 10) fire subţiri pentru sutura veziculei în plagă; 11) suturi pentru închiderea plăgii.

Scanned with OKEN Scanner

INTERVENȚII PE RINICHI ȘI URETERE

Sutura rinichiului (nefropexia). *Timpii operatori.* Rinichiul se descoperă prin incizie lombară și se suturează la periostul coastei a 12-a și chiar la coastă sau la fascie (transversală și lombară). Sutura se face fie prin capsulă, fie prin însuși țesutul renal.

Instrumentarul necesar este același ca și în laparotomie; mai sunt necesare dilatatoare mari și late, pense arteriale lungi, ace rotunde de mărime medie, cu catgut de mărime medie.

Ordinea prezentării instrumentelor: 1) bisturiu; 2) pense hemostatice; 3) dilatatoare; 4) foarfecă; 5) bisturiu pentru secționarea capsulei fibroase a rinichiului; 6) fire pentru sutura rinichiului la coasta a 12-a; 7) sutura plăgii.

Extirparea rinichiului (nefrectomie). Rinichiul se extirpă pentru diferite boli, ca: hidronefroză, pionefroză, tumori renale, tuberculoză, litiază renală și plăgi.

Timpii operatori. Rinichiul se descoperă printr'o obișnuită incizie lombară, se scoate în evidență pedicului renal alcătuit din vase; se face ligatura vaselor și a ureterului, iar rinichiul se extirpă. Dacă nu reușim să facem ligatura pedicului renal, se aplică pense renale care se lasă câteva zile, după care se scot.

Ordinea prezentării instrumentelor: 1) bisturiu; 2) pense hemostatice; 3) depărtătoare pentru marginile plăgii; 4) pense; 5) pense pentru pedicului renal; 6) fire pentru ligatura vaselor pedicului renal; 7) foarfecă pentru secționarea rinichiului; 8) sutură pe mușchi (aponevroză); 9) sutură sau agrafe pe piele.

Extragerea calculilor din rinichi. Rinichiul se descoperă printr'o obișnuită incizie lombară și este atras în plagă. Apoi se face o nefrotomie (secționarea rinichiului) sau pielotomie (secționarea bazinetului) Se scot calculii.Apoi se suturează plaga rinichiului sau a bazinetului. Plaga este suturată, lăsând un dren. Dacă rinichiul are leziuni mari, se extirpă tot rinichiul împreună cu calculii. Intrucât este posibil să mai rămână calculi nedepistați, în timpul operației, prin metodele obișnuite, se face actualmente o radiografie a rinichiului tras în plagă.

Instrumentarul necesar este același ca în intervenția de extirpare a rinichiului, în plus clește sau chiurete pentru extragerea calculilor.

Ordinea prezentării instrumentelor: 1) bisturiu; 2) pense hemostatice; 3) dilatatoare pentru marginile plăgii; 4) pense; 5)bisturiu pentru secționarea rinichiului sau a bazinetului; 6) clește sau chiuretă pentru scoaterea calculilor; 7) fire pentru rinichi sau bazinet; 8) fire pentru mușchi (uneori tampon); 9) fire sau agrafe pe piele.

INTERVENȚII ASUPRA VEZICII URINARE

Secționarea înaltă a vezicii (talie înaltă) se face în caz de calculoză vezicală sau tumori ale prostatei.

Timpii operatori. Inainte de operație se umple vezica urinară cu o soluție clorurată izotonică sau se introduce aer în vezică. Apoi se face incizia pielei și țesutului celular subcutanat, pe linia mediană, deasupra pubisului. După aceasta se înlătură mușchii și țesutul celular perivezical, se îndepărtează cutele peritoneului în sus și se descoperă vezica. Se suturează vezica cu două fire de sutură, de care este susținută vezica și se deschide peretele vezicii cu un bisturiu. Marginile plăgii vezicale se desfac, se palpează și se examinează interiorul vezicii. Dacă se găsește un calcul, acesta va fi extras. După aceasta se suturează complect plaga vezicii sau se suturează parțial, lăsând un dren. Prin uretră se introduce o sondă în vezică.

Ordinea prezentării instrumentelor: 1) bisturiu; 2) pense hemostatice; 3) dilatatoare; 4) fire pentru apucarea vezicii; 5) bisturiu cu vârf lung pentru deschiderea vezicii; 6) clește pentru scoaterea calculilor; 7) sutură în surjet pe vezică; 8) sutură pe mușchi; 9) sutură sau agrafe pe piele (în unele cazuri dren).

Litotrița. Spargerea calculilor se face cu un instrument special numit litotritor, introdus în vezica urinară umplută în prealabil cu o soluție clorurată izotonică. Uretra trebue anesteziată.

Timpii operatori: 1) anestezia uretrei; 2) spălătura ș iumplerea vezicii cu soluție clorurată izotonică; 3) introducerea instrumentului (litotritor sau un cistoscop special cu litotritor); 4) fărâmițarea calculilor ; 5) spălătura vezicii.

Instrumentarul necesar pentru operație: litotritor, aspirator, pense metalice exploratoare; se mai pregătesc sonde, seringă pentru spălătura vezicii, toate cele necesare anesteziei, soluție clorurată izotonică și soluție de acid boric 3%.

Ordinea prezentării instrumentelor: 1) soluția de anestezie; 2) sonde, seringă și soluție clorurată izotonică; 3) litotritor; 4) aspirator.

Extirparea unei tumori vezicale. Se face de obicei o talie înaltă a vezicii.

Timpii operatori sunt aceeași ca și în talia înaltă a vezicii.

Instrumentarul necesar pentru operație este același; se mai adaugă cleștele pentru apucarea tumorii și termocauterul pentru cauterizare, dilatatoare mari abdominale și valve. Soluția clo-

rurată izotonică trebue să fie fierbinte (48– 50°) pentru cazul că va fi necesară o spălătură vezicală în eventualitatea unei hemoragii masive din vezică. In afară de aceasta, pentru orice eventualitate se va pregăti adrenalină (care se va adăuga la cererea medicului). Actualmente, tumorile vezicii urinare se extirpă prin electrocoagulare.

Cistoscopia, adică examinarea vezicii sau extirparea unei tumori vezicale, cu ajutorul unui cistoscop operator special, este intervenţia pentru care felcerul trebue să se pregătească la fel ca şi pentru orice operaţie. Este foarte important să cunoască păstrarea, curăţirea şi sterilizarea cistoscopului.

Instrumentarul necesar pentru operaţie. Pentru a face o cistoscopie trebue să pregătim: cistoscopul, o cantitate mare (3 litri şi uneori mai mult) de soluţie pentru spălătură şi pentru umplerea vezicii; de obicei se întrebuinţează o soluţie clorurată izotonică sau orice altă soluţie după preferinţa medicului (soluţie de acid boric, etc.), apoi se pregătesc sonde moi Nélaton; seringa Janet sau un irigator Esmarch şi un cistoscop, sterilizat în prealabil prin spălare cu alcool sau formalin (soluţie 5 %), întrucât, fiind prevăzut cu un sistem optic, nu poate fi sterilizat prin fierbere. Mai trebue pregătit un acumulator cu un reostat de încălzire sau transformator.

Ordinea prezentării instrumentelor: 1) sondă moale Nélaton (dacă cistoscopul nu poate fi spălat); 2) soluţie pentru spălătura şi umplerea vezicii cu seringa Janet sau irigator Esmarch (soluţia trebue să fie încălzită până la 37,5– 38°); 3) cistoscop; 4) un fir de legătură dela acumulator sau multostat.

După cistoscopie, instrumentul trebue şters atent, fiind desfăcut în părţile lui componente. Cistoscopul se spală mai întâi cu o soluţie de lizol sau de acid boric, apoi cu alcool şi se usucă insuflând aer în toate canalele şi orificiile spălate. Cistoscopul se strânge şi se păstrează într'o cutie specială.

Pentru a face cromocistoscopia, felcerul (sau sora) trebue să pregătească o soluţie de indigocarmin 3 % care va fi injectată intravenos cu 10 minute înainte de cistoscopie.

Pentru cateterizarea ureterelor se pregătesc sonde ureterale speciale, semirigide, făcute din mătase şi acoperite cu un lac special.

Sondele ureterale nu se pot steriliza prin fierbere, ca sondele obişnuite. Ele se sterilizează n vapori de formalin sau prin ştergere cu formalin sau alcool.

AMPUTAŢIA

Prin amputaţie se înţelege operaţia de înlăturare a unei porţiuni distale (periferice) a unui membru.

Timpii operatori. Deasupra locului unde se face amputarea se aplică o bandă Esmarch. După obişnuita badijonare cu iod (tinctură 5 sau 10 %) se face o incizie circulară a pielei şi a ţesutului celular subcutanat până la muşchi. După decolarea pielei şi a ţesutului celular subcutanat se incizează muşchii, care se îndepărtează cu un şervet de tifon, despicat la un capăt sau cu un separator special şi se taie osul. Apoi se prind vasele cu pense hemostatice, se scoate garoul, se mai pun câteva pense hemostatice şi se face ligatura vaselor. După toaleta plăgii, aceasta va fi suturată (în unele cazuri se pune o meşă sau dren sau se lasă plaga deschisă).

Ordinea prezentării instrumentelor: 1) cuţit de amputaţie pentru incizarea pielei şi a ţesutului celular subcutanat; 2) pense hemostatice; 3) cuţit de amputaţie pentru incizarea muşchilor; 4) separator sau şervet din tifon pentru înlăturarea şi ocrotirea muşchilor; 5) ferestrău; 6) pense hemostatice; 7) fire; 8) fire pentru piele şi drenaj.

Scanned with OKEN Scanner

Scanned with OKEN Scanner

CAPITOLUL XXXVII

ORGANIZAREA ACTIVITĂȚII CHIRURGICALE IN TIMP DE RĂZBOI

(*Elemente de chirurgie de război*)

Chirurgia de campanie este chirurgia din timp de război; ea studiază traumatismele de război (plăgi, contuzii, arsuri) particularitățile evoluției lor și metodele de tratament în condițiile speciale ale mediului. Problema fundamentală a chirurgilor, ca și a întregului serviciu medico-militar în timp de război, constă în reducerea maximă a mortalității și invalidității printre răniți, în vindecarea lor cât mai rapidă și în întoarcerea la unitate.

PARTICULARITĂȚILE RĂZBOAIELOR CONTEMPORANE

Războaiele contemporane, spre deosebire de cele ale veacului al XIX-lea, se caracterizează prin întinderea lor: ele se duc pe teritorii mari, cuprind multe țări de pe glob, participă armate de multe milioane de oameni. Tehn ca militară contemporană, după puterea de a ucide, după variatele mijloace folosite, s'a perfecționat mult și deaceea războaiele contemporane se caracterizează prin răniri în massă și prin gravitatea lor. Datorită puterii armelor ofensive, mecanizării și motorizării armatelor contemporane, acțiunile militare, în războaiele actuale, se deosebesc prin marea mobilitate a armatelor pe câmpul de luptă. Având în vedere numărul ridicat de trupe și vastul teritoriu pe care se duc acțiunile militare, atât luptele izolate, cât și războiul în întregime, se caracterizează printr'o mare durată. In sfârșit, mijloacele contemporane de luptă, aviația în primul rând, permit ducerea acțiunii nu numai împotriva armatei inamice, dar și împotriva spatelui frontului, împotriva obiectivelor economice și a populației civile. Toate aceste particularități ale războiului contemporan s'au manifestat în timpul celui de al doilea război mondial; acesta a fost dus în toate colțurile lumii, au participat multe zeci de milioane de combatanți, s'a soldat cu multe milioane de victime, nu numai în rândul militarilor, dar și în rândul populației civile.

In timpul războiului, armatele au efectuat deplasări militare imense. De o amploare excepțională au fost deplasările Armatei Sovietice, care au început în Ianuarie 1943, prin atacul din împrejurimile Stalingradului și au ajuns în primăvara lui 1945 în centrul statului germano-fascist — la Berlin. Al doilea război mondial a durat în apus aproape șase ani. Marele Război pentru Apărarea Patriei a durat pe frontul sovietic aproape patru ani.

Toate particularitățile enumerate au o influență directă asupra serviciului medical al forțelor înarmate. Intinderea acțiunilor militare, mobilitatea armatelor,

complică foarte mult organizarea activității medicale, în special cea chirurgicală. O importanță deosebită o au rănirile de război în massă.

Acum o sută de ani, marele chirurg rus N. I. Pirogov, fondatorul chirurgiei de campanie, scria că războiul este « o epidemie traumatică ». Prin aceasta, Pirogov sublinia că în timp de război personalul medical vine în contact cu un mare număr de răniți în lupte, la fel cum într'o epidemie are de a face cu un mare număr de bolnavi contagioși. Denumirea de « epidemie traumatică » este adecvată într'o măsură și mai mare războiului contemporan decât războaielor la care a luat parte sau al căror contemporan a fost N. I. Pirogov (războiul din Crimeia 1854 — 1855, războiul ruso-turc 1877 — 1878, etc.). De atunci s'a schimbat mult și caracterul traumatismelor de război. Astfel, în războaiele veacului al XIX-lea, de pildă în războiul ruso-turc din 1877 — 1878, plăgile se datorau mai ales gloanțelor: plăgile prin gloanțe reprezentau 90% din totalul rănirilor, iar cele provocate de schije mai puțin de 10%.

Plăgile prin gloanțe traumatizează de obicei mai puțin țesuturile, evoluează mai ușor și se vindecă mai repede decât cele provocate de schije. In războaiele contemporane, peste 50% din totalul plăgilor se datoresc schijelor obuzelor de artilerie, minelor și bombelor de aviație, deaceea, plăgile din războaiele contemporane se caracterizează prin mai marea lor gravitate. Aceasta influențează desigur organizarea activității chirurgicale în timp de război, mijloacele de a acorda asistența chirurgicală și tratamentul răniților.

ACTIVITATEA CHIRURGICALĂ IN TIMP DE RĂZBOI

Asupra activității chirurgicale în timp de război au o influență deosebită mobilitatea armatelor, primejdia, necesitatea de a ocroti răniții de un atac al inamicului.

1. Marea mobilitate a armatelor din războaiele contemporane impune mutarea permanentă a posturilor medicale și a spitalelor în urma armatelor, ceeace le îngreunează activitatea și nu permite spitalizarea răniților în instituțiile din imediata apropiere a frontului pe un timp mai îndelungat.

2. Posturile medicale și chiar spitalele situate în directă apropiere de unitățile militare se pot găsi sub focul inamic (aruncătoare de mine, artilerie) precum și sub acțiunea aviației. Cu cât este instituția medicală mai aproape de front, cu atât este mai mare pericolul.

3. Prezența unui mare număr de răniți în imediata apropiere a unităților militare este periculoasă în caz de pătrundere neașteptată a inamicului în spatele frontului și limitează activitatea combativă a armatei, care trebue să țină seama, în afară de problemele cu caracter militar, și de necesitatea de a apăra de inamic răniții și bolnavii.

Având în vedere aceste caracteristici ale activității serviciului medical în timp de război, rolul cel mai important îl capătă problemele cu caracter organizatoric. N. I. Pirogov a înțeles foarte bine acest lucru, când scria pe vremea sa: «Sunt convins din experiență că pentru a obține rezultate bune în spitalele de campanie nu este necesară atât o chirurgie științifică și o artă terapeutică, pe cât este nevoie de o activă și bună administrare a instituției » (după terminologia de atunci, administrație însemna organizare). Desigur că nu trebue să credem că Pirogov, care a fost el însuși chirurg, subevalua activitatea chirurgicală dusă direct la masa de operație; el a vrut doar să sublinieze importanța excepțională a organizării; el arăta că fără o bună organizare este imposibil să asigurăm răniților un ajutor chirurgical eficace.

Scanned with OKEN Scanner

TRATAMENTUL ÎN ETAPE DIN ARMATA SOVIETICĂ

Cea mai importantă măsură organizatorică a serviciului medical în timp de război este așa numitul tratament în etape al răniților și bolnavilor. Se știe că una din condițiile fundamentale pentru îngrijirea unui rănit, cel puțin în primele zile după rănire și în perioada postoperatorie, este repausul. Deaceea, în condițiile civile de ocrotire a sănătății, persoana care a suferit un traumatism sau suferă de o afecțiune oarecare se tratează în instituția medicală cea mai apropiată de locul traumatismului sau de declanșarea bolii, până la complecta sa vindecare. Dar, în timp de război și mai ales într'un război contemporan, tratamentul pe loc al răniților este imposibil. Pirogov scria: « Oricât ar fi de dorit și de util să evităm transportarea celor grav răniți, totuși aglomerarea lor în apropierea teatrului de război — mai ales la începutul acțiunilor militare — va avea inevitabil ulterior o influență defavorabilă asupra celorlalți răniți ». Pirogov avea în vedere că aglomerarea instituțiilor medicale situate în apropierea frontului va îngreuna mai târziu internarea unor noi răniți. Această concepție este foarte importantă și pentru timpurile noastre, întrucât plăgile de război sunt mult mai numeroase acum decât în războaiele trecute. Totuși, trebue să ținem seama de o serie de factori despre care am mai pomenit: mobilitatea armatelor și a instituțiilor sanitare, pericolul plăgilor de război pentru răniții aflați în apropierea frontului, imposibilitatea de a le asigura condițiile necesare pentru tratament (adăposturi neadecvate, lipsa instalațiilor necesare, etc.). De aici nevoia de a recurge în timp de război la transportarea răniților de pe front în spatele frontului, la evacuarea lor.

Evacuarea răniților în spatele frontului se practică de foarte mult timp. Ea s'a aplicat în timpul războiului Patriei din 1812, în războiul Crimeii din 1854 — 1855, în războiul ruso-turc din 1877 — 1878, în războiul ruso-japonez din 1904 — 1905, precum și în războiul mondial din 1914—1918. Totuși, în timpul acestor războaie, evacuarea răniților se făcea fără vreo legătură cu tratamentul lor. Ceva mai mult, în numeroase armate, în special în armata rusă prerevoluționară, nu personalul medical se ocupa de evacuare, ci mai ales ofițerii combatanți, care nu cunoșteau problemele îngrijirii medicale a răniților. In cursul evacuării, răniții erau tratați în diferite posturi medicale și instituții terapeutice care n'aveau nicio legătură între ele. Drept urmare, tratamentul se prelungea mult timp, se observau frecvente complicații, mortalitatea și invaliditatea erau foarte ridicate printre răniți. Deficiențele fundamentale ale evacuării au fost înlăturate abia de medicina sovietică de război, ceeace s'a constatat cu o deosebită claritate în Marele Război pentru Apărarea Patriei.

In Armata Sovietică, atât tratamentul, cât și evacuarea se află sub conducerea exclusivă a personalului medical: în toate posturile medicale și în toate spitalele, personalul medical se conduce în tratamentul răniților după aceleași indicații; ei cunosc ajutorul pe care l-a primit rănitul la etapa anterioară și au deci posibilitatea de a continua tratamentul început. O astfel de organizare a tratamentului se numește tratament în etape.

Pe măsură ce instituția sanitară este mai departe de front ajutorul chirurgical devine tot mai calificat: după acordarea primului ajutor pe câmpul de luptă, felcerul dă rănitului ajutorul sanitar; primul ajutor medical îl dă medicul nespecialist, ajutorul chirurgical de urgență îl dă chirurgul, iar ajutorul chirurgical de specialitate îl dă un chirurg cu o anumită specialitate (neurochirurg, oftalmolog, etc.). O asemenea organizare a ajutorului medical se numește de succesiune (consecutivă).

Tot drumul parcurs de rănit de pe câmpul de luptă până la ultima instituție terapeutică, din care iese numai după vindecare, se numește *calea de evacuare*,

iar fiecare punct sau instituție în care primește un ajutor medical și tratament se numește *etapă de evacuare medicală.*

In fiecare post medical și instituție medicală pe unde trece rănitul, personalul medical trebue să cunoască ce asistență s'a acordat la etapa anterioară, lucru posibil grație unei documentări medicale precise care însoțește rănitul în toate etapele de evacuare. In primele etape de evacuare, actul medical principal al rănitului este așa numita fișă medicală a raionului înaintat (vezi manualul lui A. S. Gheorghevschi «Bazele organizării și tactica serviciului medical»), iar în etapele următoare ale evacuării — foaia de observație. Fișa medicală asigură cea de a doua condiție necesară a tratamentului de etapă, și anume, continuitatea ajutorului medical.

In fiecare etapă de evacuare, unde răniții ajung în ordinea consecutivă, personalul medical trebue să urmeze anumite indicații unitare asupra problemelor de patologie și a metodelor de tratament. Numai prin metode terapeutice unitare putem asigura adevărata continuitate și succesiune a tratamentului. Principiile fundamentale ale activității chirurgicale în timp de război sunt expuse în așa numita doctrină a chirurgiei de război.

DOCTRINA CHIRURGIEI DE RĂZBOI

Principiile doctrinei chirurgiei de război se reduc la următoarele: toate plăgile produse de arme de foc sunt considerate primitiv infectate; deaceea, majoritatea plăgilor necesită un prim tratament chirurgical care reprezintă singurul mijloc esențial pentru prevenirea infecției. Cu cât s'a făcut mai devreme primul tratament chirurgical al plăgii, cu atât este mai bun prognosticul. Asistența chirurgicală depinde de numeroși factori, în primul rând de mediul înconjurător, de numărul răniților, de prezența chirurgilor, etc. Astfel, dacă condițiile de război sunt grele, răniții trebue evacuați cât se poate mai repede, li se va da ajutorul minim numai după indicații vitale; în caz de ambianță favorabilă, asistența medicală se mărește.

IMPĂRȚIREA RĂNIȚILOR PE CATEGORII

Dacă există un mare număr de răniți, principala măsură organizatorică este împărțirea răniților pe grupe, în funcție de asistența necesară, de urgența acestei asistențe, de ordinea evacuării și a mijloacelor, precum și de necesitatea îndrumării lor către s p i t a l e l e s p e c i a l e unde vor primi asistența chirurgicală de specialitate. O astfel de împărțire a răniților pe grupe se numește clasarea medicală. N. I. Pirogov a fost primul care a motivat științific și a aplicat în practică clasarea medicală. Actualmente aceasta a intrat în uzul tuturor armatelor din lume, dar prioritatea conceperii și aplicării în practică revine științei ruse. Pirogov a scris: «Prima și cea mai importantă sarcină a medicului la un post de pansament constă în împărțirea răniților și a personalului în subordine în câteva categorii». Clasarea medicală se face apreciind starea răniților și prognosticul probabil al leziunii. Ea începe pe câmpul de luptă, unde rănitul primește primul ajutor și se îndeplinește la toate etapele evacuării, inclusiv ultima. Personalul medical și sanitar, pe baza clasării medicale, decide cui i se acordă mai întâi primul ajutor, de ce fel de asistență are nevoie rănitul și spre ce secții ale etapei de evacuare trebue îndreptat, unde și în ce fel va fi evacuat, cu ce mod de transport, culcat sau șezând, și în ce instituție medicală.

Clasarea medicală și subîmpărțirile ei sunt studiate mai pe larg în cursul de organizare și de tactică a serviciului medical.

Scanned with OKEN Scanner

TRANSPORTUL SANITAR ȘI ÎNGRIJIREA RĂNIȚILOR ÎN TIMPUL TRANSPORTULUI

Pentru transportarea răniților dela o etapă la alta sunt necesare mijloace speciale. Transportul sanitar este foarte variat: pe câmpul de luptă se folosesc diferite tipuri de brancarde, săniuțe trase de câini, mai departe există un transport sanitar cu cai sau auto, trenuri militare sanitare și avioane sanitare. Amenajarea acestora e studiată în cursul de organizare și tactică a serviciului medical. In timpul clasării medicale trebue hotărît felul transportului sanitar cu care va fi evacuat fiecare rănit; în aceste cazuri se ține seama în primul rând de viteza de locomoție, calitatea de amortizare (gradul de zdruncinare) și alte particularități ale metodei respective. Experiența a dovedit că, de pildă, transportarea cu avioane sanitare este, din cauza vitezei mari, unul din modurile care cruță cel mai mult, fiind indicată pentru evacuarea majorității celor grav răniți. Transportarea cu sania, prin deplasarea lină, constitue deasemenea un mod de transport care menajează răniții. Pentru cei ușor răniți se utilizează transportul obișnuit, cu vehiculele care se întorc de pe front după ce au fost descărcate, așa numita circulație de întoarcere cu vehicul gol.

Transportarea răniților cere o organizare minuțioasă și asigurarea îngrijirii lor în timpul drumului. De obicei, pe parcurs răniții sunt întovărășiți de un personal sanitar și medical (sanitari, surori, felceri și medici). In sarcina personalului însoțitor intră supravegherea stării generale a răniților pe drum, acordarea primului ajutor, încălzirea, alimentația, etc. In mijloacele de transport sanitar, cum ar fi convoaiele autosanitare, trenurile militaro-sanitare, există un personal permanent pentru îngrijirea răniților pe drum. Când nu există un personal permanent, el este delegat din alte instituții.

PRIMUL AJUTOR PE CÂMPUL DE LUPTĂ

Ajutorul medical acordat răniților începe pe câmpul de luptă, chiar acolo unde s'a produs rănirea sau în imediata apropiere. Cel ușor rănit își dă singur ajutorul medical, așa numitul autoajutor. In acest scop, soldatul este înzestrat cu un pachet individual de pansament ce conține o față sterilă și două pernuțe din vată și tifon, care îi permit să acopere dintrodată ambele orificii în caz de plăgi perforante. Toate acestea sunt împachetate în două sau trei învelișuri, din care unul este cauciucat. Dificultatea autoajutorului în cazul unei răniri ușoare se ivește atunci când a fost atins membrul superior, întrucât rănitul trebue să-și aplice pansamentul cu o singură mână. Obișnuința de a-și acorda autoajutorul cu o singură mână se capătă făcând multe exerciții la cursuri. Dacă rănitul nu poate să-și vină în ajutor singur, îl capătă dela un tovarăș (ajutor reciproc) sau, de cele mai multe ori, dela sanitari. După datele Marelui Război pentru Apărarea Patriei, aproximativ 50% din răniți au primit primul ajutor prin autoajutor și ajutor reciproc, iar 50% din partea personalului sanitar și medical. In componența companiei de pușcași există o secție sanitară compusă din câțiva sanitari și un comandant de secție — un instructor sanitar. Sanitarii, găsindu-se în plutonul care duce lupta, acordă primul ajutor tuturor celor grav răniți, iar în caz de dificultăți apelează la ajutorul instructorului sanitar. Primul ajutor pe câmpul de luptă se reduce la aplicarea pe plagă a unui pansament aseptic, hemostaza cu ajutorul unei fești compresive sau a unui garou și imobilizarea cea mai simplă a extremităților rănite, în caz de fractură sau de lezare intensă a țesuturilor moi. Pentru acordarea primului ajutor sanitarii au asupra lor o trusă mică, pe care o poartă în așa numita geantă sanitară, iar instructorul sanitar are și el o trusă numită geanta sanitară a instruc-

Scanned with OKEN Scanner

torului. Aceste genți conțin pachete individuale de pansament, asemănătoare celor pe care le au asupra lor soldații, fești sterile, garouri, basmale, foarfecă și un cuțit, necesare deseori, în special pentru tăierea echipamentului la aplicarea pansamentului pe plagă. In geanta instructorului sanitar, în afară de obiectele enumerate, mai există vată hidrofilă, o mică trusă de medicamente din cele mai simple și mici atele metalice pentru imobilizarea treimii inferioare a antebrațului și mâinii [1]. Pentru imobilizarea membrului, sanitarii și instructorii sanitari recurg de obicei la mijloacele pe care le au la îndemână, iar în caz extrem, leagă membrul superior rănit de torace, iar membrul inferior de piciorul sănătos.

In atribuțiile sanitarilor intră, în afară de acordarea primului ajutor, ducerea răniților la cel mai apropiat adăpost, pentru a-i feri de o a doua rănire, cel puțin de focul de armă și mitralieră, precum și de intemperii. Ca adăpost poate servi orice ridicătură a terenului, groapă, șanț, movilă, pâlnie produsă de un obuz sau bombă de aviație.

Dacă un astfel de adăpost nu există prin apropiere, sanitarul trebue să sape pământul în jurul rănitului cu hârletul pe care-l are asupra sa. In timpul unui foc puternic, când este imposibil să se acorde pe loc primul ajutor, sanitarul trebue să târască mai întâi rănitul în adăpost și acolo să-i dea ajutorul necesar (tehnica sanitarului de a târî rănitul se învață la cursul de organizare și tactică a serviciului medical). Sanitarul trebue deasemenea să indice celor ușor răniți drumul spre spatele frontului.

Foarte complicată este acordarea primului ajutor în timpul iernii, pe câmpul de luptă: pansamentul trebue aplicat căutând ca suprafața corpului să fie cât mai puțin descoperită. In aceste cazuri, de multe ori se taie în echipament o ferestruică la locul rănit, se aplică pansamentul pe rană, iar capetele pansamentului se trec peste echipament.

Acordarea primului ajutor pe câmpul de luptă este o problemă foarte grea, care cere personalului sanitar al companiei pricepere în muncă, bărbăție și o mare putere fizică. Sanitarul trebue să știe, adaptându-se locului, să se târască nevăzut până la rănit, să-i acorde ajutorul, fără să ridice nici capul lui, nici al rănitului, ca să nu atragă atenția inamicului, apoi să tragă după sine rănitul sau să-l care cu ajutorul unei foi de cort. Acum 50 de ani, în literatura medicală de război s'a emis părerea că acordarea primului ajutor este imposibilă în timpul luptei, fiind împiedicată de focul inamicului.

Totuși, în timpul Marelui Război pentru Apărarea Patriei, sanitarii curajoși și instructorii sanitari ai serviciului medical de război din Armata Sovietică, printre care se numără multe femei, au acordat mereu primul ajutor medical în toiul luptei și prin aceasta au salvat dela moarte multe mii de răniți.

EVACUAREA RĂNIȚILOR DE PE CÂMPUL DE LUPTĂ

După acordarea primului ajutor se pune problema evacuării răniților de pe câmpul de luptă. Aceasta se face sub conducerea unui felcer — comandantul plutonului medico-sanitar al batalionului. In atribuțiile acestuia intră conducerea activității sanitare a diferitelor companii, organizarea evacuării răniților de pe câmpul de luptă și acordarea ajutorului sanitar premedical. Comandantul plutonului medico-sanitar face instructajul personalului său sanitar, instructajul permanent

[1] Descrierea complectă a conținutului genții sanitarului și a instructorului sanitar se găsește în cursul pentru școlile sanitare medii al lui A. S. Gheorghevschi «Bazele organizării și tactica serviciului medical în armata activă».

Scanned with OKEN Scanner

și controlul activității lor. Pentru evacuarea răniților de pe câmpul de luptă, comandantul plutonului medico-sanitar folosește, în afară de sanitarii-brancardieri ai plutonului, întăriri formate din câteva perechi de sanitari-brancardieri, obținute dela medicul șef al regimentului, iar uneori câteva săniuțe sanitare trase de câini. In afară de sanitari-brancardieri speciali, unii soldați combatanți sunt inițiați în tehnica evacuării răniților și, la nevoie, cu aprobarea comandantului, sunt folosiți ca sanitari-brancardieri ajutători.

In războaiele trecute, răniții erau evacuați numai după sfârșitul luptei, noaptea sau învăluiți de ceață. In Armata Sovietică, evacuarea răniților se face totdeauna în timpul luptei. Organizarea evacuării continue a răniților de pe câmpul de luptă este dovada grijii excepționale pe care o poartă soldatului rănit comandamentul și personalul medical și reiese din doctrina chirurgiei de campanie: evacuarea continuă a răniților de pe câmpul de luptă asigură transportarea lor timpurie la postul medical pentru intervenții chirurgicale.

AJUTORUL MEDICAL ACORDAT LA TIMP

Experiența a arătat că, cu cât se face mai devreme evacuarea rănitului de pe câmpul de luptă și cu cât mai devreme primește ajutorul chirurgical, cu atât se vindecă mai repede, întorcându-se la unitate. Evacuarea răniților de pe câmpul de luptă, ca și acordarea primului ajutor, cere sanitarilor brancardieri multă bărbăție, cunoașterea perfectă a atribuțiilor lor și putere fizică. Ținând seama de toate acestea, Guvernul Sovietic a stabilit în August 1941 decorații guvernamentale speciale pentru evacuarea răniților de pe câmpul de luptă. In conformitate cu ordinul tovarășului Stalin, s'a stabilit decernarea unor ordine și medalii pentru evacuarea unui anumit număr de răniți împreună cu armele lor: pentru evacuarea a 15 răniți, decorarea cu medalia « Pentru Merite de Război », pentru evacuarea a 25 de răniți ordinul « Steaua Roșie », pentru evacuarea a 40 de răniți ordinul « Steagul Roșu », iar la 80 de răniți, ordinul « Lenin ». Mii de muncitori sanitari și medici ai Forțelor Armate au fost decorați în perioada Marelui Război pentru Apărarea Patriei cu decorații guvernamentale pentru evacuarea răniților de pe câmpul de luptă (organizarea și tehnica evacuării răniților se învață la cursul de organizare și tactică a serviciului medical).

PLUTONUL MEDICO-SANITAR BATALIONAR ȘI PUNCTUL MEDICAL BATALIONAR

Ajutorul sanitar e acordat răniților de către plutonul medico-sanitar batalionar sau la punctul medical batalionar, situat la o distanță mică de armate (0,5—1,5 km) sau în marș. In ofensivă, plutonul medico-sanitar batalionar merge în urma unităților de atac ale batalionului. In aceste cazuri, plutonul sanitar se oprește pe locurile unde sunt mai mulți răniți pentru a le acorda asistența sanitară. Această organizare se numește ajutor din mers: răniții nu sunt duși la plutonul medico-sanitar, ci acesta se strecoară printre răniți. Numai la sfârșitul ofensivei sau în caz de oprire temporară a acesteia, plutonul medico-sanitar rămâne deasemenea pe loc și își desfășoară punctul medical batalionar; în aceste cazuri, sanitarii-brancardieri aduc răniții la punctul batalionar. In defensivă, dimpotrivă, punctul batalionar se desfășoară de obicei astfel: în caz de apărare, sanitarii-brancardieri duc în genere răniții la punctul batalionar. Pentru transportarea răniților la punctul batalionar se folosesc și mijloacele de transport sanitar. Atunci când defensiva a fost pregătită, se amenajează adesea adăposturi speciale pentru punctul batalio-

nar, în formă de bordeie sau blindaje. La punctul batalionar (sau la plutonul medico-sanitar din mers) se iau următoarele măsuri medicale: 1. controlul pansamentelor aplicate la pluton şi îndreptarea lor dacă este nevoie; schimbarea pansamentelor se admite la punctul batalionar, numai în cazuri extreme, de pildă, când pansamentul a alunecat şi nu acoperă suprafaţa rănită sau este atât de imbibat încât nu mai apără plaga. La punctul medical batalionar se face consolidarea pansamentelor.

2. Controlul garourilor aplicate: se constată dacă garoul este într'adevăr necesar; dacă nu, va fi scos şi înlocuit uneori cu un pansament compresiv. In caz de hemoragie se aplică un pansament compresiv sau garou, iar dacă hemoragia persistă, deşi garoul a fost aplicat la unitate, va fi corectat.

3. Controlul imobilizării, corectarea ei, iar în cazurile în care imobilizarea nu s'a făcut la companie, se va face aici.

4. Inchiderea unui pneumotorax deschis prin aplicarea unui pansament ermetic. In acest scop se foloseşte adesea învelişul cauciucat al pachetului individual de pansament.

5. Combaterea şocului prin încălzire, injecţii cu tonicardiace, morfină, etc.

In cursul Marelui Război pentru Apărarea Patriei, în componenţa plutonului medico-sanitar batalionar, în afară de felcer (comandantul plutonului) mai intră un instructor sanitar (ajutorul comandantului), câţiva sanitari-brancardieri şi căruţaşul cu căruţa. Aceasta din urmă a fost folosită atât pentru transportarea inventarului medico-sanitar, cât mai ales pentru transportarea răniţilor la punctul batalionar. Dacă regiunea era camuflată, atunci căruţa se apropia până în prima linie, ceeace scurta distanţa pe care trebu au transportaţi răniţii de către sanitarii-brancardieri. O asemenea căruţă înaintată se numeşte *post de transport sanitar* (P.T.S.) (vezi cursul Organizarea şi tactica serviciului medical).

Inventarul plutonului medico-sanitar batalionar este alcătuit din câteva truse: trusă de medicamente şi instrumente, trusă de material de pansat şi un număr de diferite atele metalice sau o trusă complectă, care conţine o garnitură de atele Cramer, Diterics, atele de sârmă, etc.

Trusa de medicamente şi instrumente conţine medicamentele principale — tinctură de iod, alcool, piramidon, aspirină, vaselină, etc., precum şi instrumente chirurgicale — foarfecă, pense, seringă, şi obiecte medicale — tăviţă, termometru, muşama şi garouri.

După acordarea ajutorului sanitar, răniţii erau evacuaţi pe cât posibil de urgent din regiunea batalionului în spatele frontului, la *punctul medical regimentar* (P.R.), unde activează compania sanitară a regimentului, la 2—5 km de linia frontului. Grăbirea evacuării era determinată în primul rând de pericolul menţinerii răniţilor în directa vecinătate a liniei de luptă şi, în al doilea rând, de necesitatea de a-i transporta cât mai repede pentru a le da asistenţa chirurgicală.

In caz de evacuare a răniţilor, felcerul face clasarea medicală, hotărînd care răniţi trebue evacuaţi în primul rând şi cu ce mijloc de transport — special sanitar sau cu vehiculele obişnuite, culcat sau şezând, şi pe care poate să-i trimită pe jos.

PUNCTUL REGIMENTAR

La punctul regimentar se acordă rănitului primul ajutor medical. In acest scop, în componenţa medico-sanitară a unităţii regimentului intră medici, felceri, sanitari. Desfăşurarea activităţii punctului regimentar pe regiuni şi caracteristica secţiilor lui de primire-clasare, de evacuare, de pansare — sunt expuse amănunţit în cursul şi tactica serviciului medical; deaceea ne vom opri aici numai la organi-

Scanned with OKEN Scanner

zarea secției de pansament, care reprezintă centrul activității chirurgicale a postului regimentar.

Secția de pansament a punctului sanitar regimentar e formată de obicei din două mese, fie într'un cort, fie într'o casă. Dacă există posibilitatea, se instalează deasemenea o secție de antepansare într'un cort, șopron sau pe foi de cort. Oricare ar fi condițiile în care se desfășoară activitatea, asepsia trebue riguros respectată. Este obligatorie prezența instrumentarului chirurgical, a unui sterilizator și a unui primus, apoi truse pentru transfuzie, instalații pentru desinfectarea mâinilor, etc.

Primul ajutor medical dela punctul medical regimentar se reduce la următoarele măsuri: 1) îndreptarea pansamentelor (consolidare) și, în caz de absolută nevoie, schimbarea lor; trebue ținut seamă că la punctul regimentar se interzice pansarea fără indicații speciale; 2) hemostaza provizorie; de cele mai multe ori se utilizează pense Pean sau Kocher pentru compresiunea vaselor sângerânde, lăsând aceste instrumente în plagă; 3) combaterea șocului: în afară de măsurile menționate mai sus, efectuate de felcerul batalionului, se fac destul de des transfuzii de sânge; 4) închiderea unui pneumotorax deschis, la fel ca și la punctul batalionar; 5) ser antitetanic, iar la nevoie, antigangrenos; 6) traheotomie în caz de asfixie care amenință viața rănitului; 7) evacuarea urinii prin cateterism și, la nevoie, puncția vezicii urinare; 8) sutura limbii și fixarea ei la bărbie dacă e pericol să fie înghițită. In timpul Marelui Război pentru Apărarea Patriei se aplica pe scară largă, ca măsură de combatere a șocului, anestezia cu novocaină în regiunea fracturii în caz de rănire a coapsei cu lezarea femurului și blocajul vago-simpatic în caz de plăgi penetrante ale toracelui.

Pentru asigurarea activității chirurgicale, la punctul regimentar există, în afară de trusele menționate cu material de pansat și atele metalice, și truse mari, conținând garnituri de instrumente chirurgicale, numite trusă mică de pansat, articole de toaletă (brici, mașină de tuns), tăviță, sondă, irigator Esmarch, termofor, primus și un însemnat număr de medicamente. In componența trusei mici de pansat intră sterilizatorul, bisturie, pense, pensă de limbă și alte instrumente.

Atribuțiile felcerului sunt foarte variate la punctul medical regimentar; el lucrează în toate secțiile punctului regimentar. In secția de pansat, felcerul răspunde de obicei de instalația ei, de instrumentar, și acordă ajutorul medical sub conducerea medicului [1].

Răniții nu sunt reținuți mult timp la punctul regimentar: după ce li s'a acordat ajutorul medical sunt evacuați de îndată cu mijloace de transport la etapa următoare de evacuare — la punctul medical divizionar. Evacuarea se face pe baza clasării medicale: în primul rând răniții care au nevoie de o asistență chirurgicală de urgență, de pildă cei cu plăgi abdominale sau cu hemostază provizorie; deasemenea se hotărăște cu ce mijloc se va face evacuarea — sanitar special sau vehicule comune, culcat sau șezând, etc. Urgența evacuării dela punctul regimentar la punctul medical divizionar este determinată de tendința ca răniții să ajungă la postul medical divizionar după cel mult 6—12 ore, adică în timpul cel mai scurt pentru asistența chirurgicală a plăgilor.

PUNCTUL MEDICAL DIVIZIONAR

Punctul medical divizionar, desfășurat de batalionul medico-sanitar al diviziei la 5—10 km de armate, este un principal centru chirurgical al serviciului medical

[1] Organizarea celorlalte secții ale punctului regimentar și activitatea felcerilor, vezi manualul lui A. S. Gheorghievschi „Bazele organizării și tactica serviciului medical în armata activă".

de război: aici sunt operaţi peste 50% din totalul răniţilor. La punctul divizionar se face prima intervenţie chirurgicală, deasemenea se fac amputaţii, intervenţii complicate pe abdomen şi torace. Aici nu se operează cei cu plăgi penetrante craniene sau răniţii la ochi, maxilare, articulaţiile mari, cu excepţia cazurilor în care intervenţia chirurgicală este o indicaţie vitală.

In raport cu sarcinile mari trasate punctului divizionar, acesta are un număr însemnat de chirurgi şi un personal sanitar mediu cu o pregătire corespunzătoare —felceri, surori pentru sălile de operaţie şi pansare. Punctul divizionar este prevăzut deasemenea cu o cantitate suficientă de instrumentar chirurgical, utilaj medical şi utilaj pentru îngrijirea bolnavilor. Trusa specială de instrumente, pusă la dispoziţia punctului divizionar, conţine o trusă mare pentru operaţie şi una mică pentru pansat, precum şi truse pentru transfuzie de sânge şi soluţie clorurată izotonică.

Trusa chirurgicală mare conţine toate instrumentele necesare oricărei operaţii, în afară de instrumentarul de specialitate — oftalmologic, otologic, etc. Dacă personalul medical întrebuinţează pentru pansare la posturile medicale anterioare exclusiv materiale aseptice, la punctul divizionar având în vedere că există autoclav se întrebuinţează mai ales material de pansat sterilizat pe loc. Tot aci se sterilizează şi materialul de pansat şi câmpurile operatorii. Intrucât la punctul divizionar se realizează cea dintâi internare temporară a răniţilor netransportabili, în care scop se instalează corturi de spital, există în inventarul punctului un complet special cu obiecte pentru îngrijirea bolnavilor. In afară de trusele menţionate, mai există la punctul divizionar truse destinate amenajării secţiilor de pansat şi ale ambulatoriilor.

In legătură cu problemele complicate de chirurgie dela punctul divizionar se instalează un mare număr de secţii medicale. In secţiile chirurgicale există o secţie de primire-clasare, cu subsecţii pentru cei grav şi uşor răniţi, o secţie operatorie şi de pansare, care include sala de operaţie, două săli de pansament — pentru cei grav şi cei uşor răniţi —; există saloane pentru răniţii netransportabili, în cea mai mare parte cei după operaţie, salonul de combaterea şocului, o secţie specială pentru răniţii cu plăgi complicate cu gangrenă gazoasă, secţia de evacuare (şi aci sunt saloane speciale pentru cei grav şi cei uşor răniţi). Pentru cei uşor răniţi, care rămân la punctul divizionar până la vindecare, se repartizează locuinţe speciale (schema complectă a desfăşurării postului medical divizionar, vezi manualul lui A. S. Gheorghievschi «Bazele organizării şi tactica serviciului medical în armata activă»).

Activitatea operatorie se desfăşoară de obicei la punctul divizionar la cel puţin două mese: aci sunt operaţi cei cu plăgi ale organelor cavitare, precum şi alţi grav răniţi, în special cei cu plăgi ale coapsei cu distrugerea integrităţii osului. In sala de pansament pentru grav răniţi se face mai ales toaleta primară a plăgii; activitatea din sala de pansamente se desfăşoară pe şase mese, iar în caz de aflux mare de răniţi pe şi mai multe. In salonul de deşocare există utilajul necesar, în special trusa pentru transfuzie.

Ca şi în toate etapele de evacuare, la punctul divizionar se face clasarea medicală. La sosirea răniţilor la punctul divizionar trebue stabilit ajutorul medical necesar răniţilor şi, în legătură cu aceasta, unde vor fi îndreptaţi: pentru operaţie, pansament sau în salonul de deşocare. Această problemă trebue rezolvată în secţia de primire-clasare. In cursul acordării asistenţei chirurgicale se precizează dacă rănitul rămâne la punctul divizionar ca netransportabil sau ca uşor rănit, care se va întoarce repede la unitate (după 10—12 zile) ori trebue evacuat în spatele frontului. In acest din urmă caz se stabileşte locul evacuării, cu ce mijloace de transport, culcat sau şezând şi în ce ordine. Dacă până la punctul divizionar bolnavii au avut aceeaşi direcţie — dela punctul batalionar la punctul regimentar şi dela

Scanned with OKEN Scanner

punctul regimentar la punctul divizionar, de aci ei sunt împărțiți pentru evacuare în instituții speciale ale armatei. Pentru cei ușor răniți, lăsați spre vindecare la punctul divizionar, există o unitate specială pentru convalescenți.

SPITALUL MOBIL DE CAMPANIE DE CHIRURGIE ȘI SPITALUL PENTRU CEI UȘOR RĂNIȚI

Etapele cele mai apropiate de evacuare sunt *spitalele mobile* de campanie de chirurgie pentru cei grav răniți și spitalele pentru cei ușor răniți (S.U.R.), adică pentru cei care se pot întoarce la unitate într'un interval care nu depășește 30 de zile. Spitalul mobil de campanie de chirurgie se numește mobil întrucât are mijloace de transport pentru a-și deplasa inventarul și activitatea lui se desfășoară în condițiile de campanie — în sate, păduri, etc. Spitalele mobile de campanie de chirurgie destinate primirii celor grav răniți se specializează după caracterul plăgilor. Astfel, în armată există spitale mobile de campanie de chirurgie pentru răniți la cap, craniu (în caz de plagă penetrantă), la ochi, urechi, maxilare, pentru plăgi ale organelor cavitare (torace, abdomen), pentru cei cu plăgi ale oaselor și articulațiilor mari, precum și pentru celelalte categorii de grav răniți. In spitalele pentru cei ușor răniți sunt primiți cei cu plăgi ale membrelor superioare și inferioare, precum și alte plăgi, mai ales ale țesuturilor moi, al căror caracter ne permite să presupunem că se vor vindeca repede. Evacuarea la spitale speciale se numește *evacuare cu destinație*, și începe la punctul divizionar, continuând la toate etapele ulterioare.

Organizarea asistenței medicale specializate, mai ales a celei chirurgicale, acordate răniților și celor bolnavi din vecinătatea frontului (spitalul mobil de campanie de chirurgie și spitalul pentru cei ușor răniți se găsesc la 15—30 km de front) este unul din marile succese ale medicinei sovietice de război, care a obținut rezultate strălucite în asistența răniților. Se știe că în cursul Marelui Război pentru Apărarea Patriei s'au întors la unitate în Armata Sovietică 73,1% din răniți, în timp ce în armata rusă de dinainte de Revoluție, în primul război mondial, numărul celor întorși la unitate n'a depășit 50%. Procentul celor întorși la unitate a fost mult mai mare în Armata Sovietică decât în armata germano-fascistă sau în armatele aliaților.

Sistemul de evacuare a răniților cu destinație, asociat cu tratamentul în etape, face ca întregul sistem de tratament și de evacuare folosit în Armata Sovietică să fie denumit *tratament în etape cu evacuare după destinație*. Acesta este cel mai desăvârșit sistem de organizare a asistenței medicale a răniților și bolnavilor în timp de război.

Scanned with OKEN Scanner

TABLA DE MATERII

PARTEA INTÂI

CHIRURGIA GENERALĂ

(prof. A. Velicoreţchi)

Introducere 3

Capitolul I

Pag.

PROFILAXIA INFECŢIEI 15
Generalităţi 15
Antisepsia 21
Mijloacele chimice de desinfecţie 22
Mijloace biologice (antibioticele) 25
Asepsia 26
Desinfectarea mâinilor 32
Pregătirea materialelor pentru sutură 37
Materialul pentru pansamente 39
Imbrăcămintea chirurgului şi a ajutoarelor sale 41

Capitolul II

ORGANIZAREA SERVICIULUI CHIRURGICAL 45
Chirurgia aseptică şi septică 45
Organizarea sălii de operaţie şi utilajul ei 45
Instrumentele 56
Cele mai întrebuinţate garnituri de instrumente pentru operaţii 64
Organizarea activităţii în sala de operaţie şi asistenţa operatorie. 69
Sala de pansamente 76
Secţia de chirurgie 78
Cabinetul chirurgical al dispensarului 79

Capitolul III

PREGĂTIREA PENTRU OPERAŢIE 81
Pregătirea pentru o operaţie de urgenţă 85

Capitolul IV

ANESTEZIA 86
Istoricul anesteziei 86
Narcoza prin inhalaţie 87
Narcoza intravenoasă 98
Narcoza rectală 98
Ingrijirea bolnavilor după narcoză 99
Anestezia rahidiană 100
Anestezia locală 101

Scanned with OKEN Scanner

Capitolul V

HEMORAGIA 103
Hemostaza 105

Capitolul VI

LIPOTIMIA. COLAPSUL. ŞOCUL 115

Capitolul VII

TRANSFUZIA DE SÂNGE 118
Metodele de transfuzie 122

Capitolul VIII

PERIOADA POSTOPERATORIE 127

Capitolul IX

PANSAMENTELE 140
Generalităţi 140
Pansamentele cu feşi 144
Infăşarea capului 149
Infăşarea gâtului 151
Infăşarea membrului superior 151
Infăşarea toracelui 153
Infăşarea abdomenului şi a bazinului 155
Infăşarea membrelor inferioare 157
Pansamente folosite mai rar 159

Capitolul X

TRAUMATISMELE 160
Luxaţii 163
Fracturi 165
Atele şi pansamente cu atelă 170
Tratamentul fracturilor 175
Imobilizarea fracturii 176
Extensia 185
Tratamentul chirurgical al fracturilor 188
Protezele 199

Capitolul XI

ARSURILE. DEGERĂTURILE 197
Arsurile 197
Degerăturile 203

Capitolul XII

PLĂGILE 206
Clasificarea plăgilor 206
Anevrismele 210
Primul ajutor în caz de rănire 211
Transportarea accidentaţilor 212
Infectarea plăgilor 219
Vindecarea plăgii 223
Prevenirea infecţiei 227
Tratamentul plăgilor supurate 227
Metode de tratament 229
Tratamentul plăgilor provocate de gaze toxice 233

Scanned with OKEN Scanner

Capitolul XIII

INFECȚII ACUTE 234
Infecții purulente locale 234
Afecțiunile oaselor 241
Bolile articulațiilor 244
Infecțiile generalizate 246
Complicațiile din cursul vindecării plăgilor 250
Antraxul 253

Capitolul XIV

INFECȚII SPECIFICE 255
Tuberculoza 255
Sifilisul osos și articular 260
Actinomicoza 261
Necroza (gangrena) 262
Ulcerele 265
Fistulele 266

Capitolul XV

TUMORILE 268
Tumorile epiteliale benigne 271
Tumorile epiteliale maligne 271
Tumorile conjunctive benigne 272
Tumorile conjunctive maligne 273

Capitolul XVI

EXAMINAREA UNUI BOLNAV 274

PARTEA A DOUA

CHIRURGIA SPECIALĂ

(docent V. A. Crujcov)

Capitolul XVII

PLĂGILE ȘI AFECȚIUNILE CRANIULUI 279
Plăgile țesuturilor moi 279
Cefalhematomul nou născuților 279
Plăgile țesuturilor moi ale capului 280
Leziunile oaselor craniene 280
Leziunile creierului 282
Plăgile prin arme de foc 283
Meningita purulentă 286
Abcesul cerebral 287
Tumorile cerebrale 288
Tumorile craniului 290
Afecțiunile craniului la copii 291

Capitolul XVIII

LEZIUNILE ȘI AFECȚIUNILE FEȚEI 294
Anomalii de desvoltare 294
Leziunile feței 294
Leziunile maxilarelor 295
Afecțiunile inflamatorii ale feței 297
Afecțiunile inflamatorii ale maxilarelor 298
Tumorile maxilarelor 299
Tumorile feței 300

Scanned with OKEN Scanner

Capitolul XIX

AFECȚIUNILE CAVITĂȚII BUCALE 304
Stomatita ulceroasă 304
Noma 304
Glosita purulentă acută 305
Ulcerațiile cronice ale limbii 305
Leucoplazia (leucokeratoza) 306
Cancerul limbii 306

Capitolul XX

AFECȚIUNILE GLANDELOR SALIVARE 308
Parotidita acută 308
Parotidita epidemică 308
Fistulele salivare 309
Calculii salivari 309
Chisturile glandelor salivare 310
Tumorile glandei parotide 310

Capitolul XXI

AFECȚIUNILE GÂTULUI 311
Fistulele congenitale și chisturile cervicale 311
Torticolisul 312
Afecțiunile inflamatorii acute ale gâtului 312
Flegmoanele și abcesele cervicale 313
Flegmonul profund al spațiului submaxilar 313
Afecțiunile inflamatorii cronice ale gâtului 314
Tumorile cervicale 315
Afecțiuni inflamatorii cronice ale laringelui 316
Tumorile benigne ale laringelui 316
Tumorile maligne ale laringelui 316
Corpii străini ai traheei și ai bronhiilor 317
Afecțiunile glandei tiroide 318
Plăgile prin arme de foc ale gâtului 320
Afecțiunile esofagului 320

Capitolul XXII

AFECȚIUNILE TORACELUI ȘI ALE ORGANELOR TORACICE 323
Plăgile închise ale toracelui 323
Plăgile deschise ale cavității toracice 325
Plăgile prin arme de foc ale toracelui 326
Plăgile inimii 330
Pericardita purulentă acută 330
Afecțiunile pleurei 331
Abcesul pulmonar 333
Tuberculoza pulmonară 334
Tumorile pulmonare 334
Chistul hidatic pulmonar 334
Inflamațiile glandei mamare 334
Tumorile glandei mamare 337

Capitolul XXIII

PLĂGILE PERETELUI ABDOMINAL ȘI ALE ORGANELOR ABDOMINALE . . . 339

Capitolul XXIV

PLĂGILE ȘI AFECȚIUNILE PERITONEULUI, STOMACULUI ȘI DUODENULUI 342
Plăgile penetrante ale abdomenului 342
Plăgile abdominale prin arme de foc 343

Scanned with OKEN Scanner

Afecțiunile inflamatorii ale peritoneului 344
Tumorile peritoneului și ale cavității peritoneale 348
Ascita 348
Afecțiunile stomacului și ale duodenului 349

Capitolul XXV

AFECȚIUNILE INTESTINULUI 355
Inflamația apendicelui 355
Ocluzia intestinală (ileus) 359

Capitolul XXVI

AFECȚIUNILE RECTULUI ȘI ANUSULUI 365
Atrezia anală 365
Inflamația țesutului perirectal 365
Fistulele anale 366
Fisurile anale 366
Hemoroizii 366
Prolapsul rectal și anal 368
Tumorile rectului 368

Capitolul XXVII

AFECȚIUNILE FICATULUI, CĂILOR BILIARE, SPLINEI ȘI PANCREASULUI . 371
Litiaza biliară 372
Afecțiunile splinei 375
Afecțiunile pancreasului 376

Capitolul XXVIII

HERNIILE 378
Generalități 378
Hernia abdominală 378
Hernia strangulată 379
Varietățile herniilor 381

Capitolul XXIX

PLĂGILE ȘI AFECȚIUNILE ORGANELOR GENITO-URINARE 384
Plăgile rinichilor 384
Plăgile rinichilor prin arme de foc 384
Rinichiul mobil 384
Hidronefroza 385
Paranefrita 386
Calculoza renală 386
Tuberculoza renală 388
Tumorile renale 388
Inflamația vezicii urinare 389
Calculoza vezicală 390
Tumorile vezicale 391
Plăgile vezicii 391
Prostatita acută 392
Hipertrofia de prostată 392
Tumorile prostatei 393
Orhita acută 393
Epididimita 393
Tuberculoza testiculului și a epididimului 393
Hidrocelul 394
Afecțiunile cordonului spermatic 394
Afecțiunile penisului 394
Plăgile bazinului 395

Scanned with OKEN Scanner

Capitolul XXX

AFECȚIUNILE COLOANEI VERTEBRALE 397
Malformații congenitale și hernia rahisului 397
Deformațiile coloanei vertebrale 398
Plăgile coloanei vertebrale 399
Tuberculoza vertebrală 402

Capitolul XXXI

DEFORMAȚIILE CONGENITALE ȘI DOBÂNDITE ALE MEMBRELOR 405
Luxațiile congenitale ale șoldului 405
Deformațiile labei piciorului 406

Capitolul XXXII

LEZIUNILE ȘI AFECȚIUNILE MEMBRELOR SUPERIOARE 410
Contuziile și entorsa articulației scapulo-humerale 410
Luxațiile articulației scapulo-humerale 410
Luxațiile cotului 412
Luxația policelui 412
Fracturile humerusului 413
Fracturile antebrațului 414
Hidrosadenita 416
Teno-sinovitele 416
Teno-sinovita purulentă 416
Panarițiul 417
Artritele acute 418
Tuberculoza articulară 418

Capitolul XXXIII

LEZIUNILE ȘI AFECȚIUNILE MEMBRELOR INFERIOARE 420
Luxațiile articulației șoldului 420
Luxațiile gambei 421
Luxațiile gleznei 421
Fracturile coapsei 422
Fracturile oaselor gambei 423
Tratamentul fracturilor membrelor inferioare 223
Inflamațiile acute ale articulațiilor 426
Tuberculoza articulară 427
Varicele 430

Capitolul XXXIV

MICA CHIRURGIE 432
Instrumentarul de mică chirurgie 432
Inciziile 432
Suturile 432
Ligatura vaselor 435
Punctiile 436
Sângerarea 442
Injecțiile 443

Capitolul XXXV

MICI INTERVENȚII CHIRURGICALE 447
Deschiderea unui abces 447
Deschiderea unui flegmon 448
Deschiderea unui furuncul 448
Extirparea tumorilor mici 449

Scanned with OKEN Scanner

Hemoragia nazală (epistaxis) 449
Abcesul dentar 449
Abcesul retrofaringean 450
Flegmonul axilei 450
Abcesul profund al spaţiului popliteu 450
Chisturile sinoviale 450
Unghia incarnată 451
Extragerea corpilor străini 451
Mici intervenţii chirurgicale asupra penisului şi a uretrei 452

Capitolul XXXVI

TIMPII DIFERITELOR OPERAŢII ŞI ORDINEA PREZENTĂRII INSTRUMENTELOR 454
Intervenţii pe regiunea craniană 454
Intervenţii pe regiunea gâtului 456
Intervenţii pe torace 458
Intervenţii asupra peretelui abdominal 458
Intervenţii pe stomac şi intestin 460
Intervenţii asupra căilor biliare 462
Intervenţii pe rinichi şi uretere 463
Intervenţii asupra vezicii urinare 463
Amputaţia 464

Capitolul XXXVII

ORGANIZAREA ACTIVITĂŢII CHIRURGICALE IN TIMP DE RĂZBOI 465
Particularităţile războaielor contemporane 465
Activitatea chirurgicală în timp de război 466
Tratamentul în etape din Armata Sovietică 467
Doctrina chirurgiei de război 468
Impărţirea răniţilor pe categorii 468
Transportul sanitar şi îngrijirea răniţilor în timpul transportului 469
Primul ajutor pe câmpul de luptă 469
Evacuarea răniţilor de pe câmpul de luptă 470
Ajutorul medical acordat la timp 471
Plutonul medico-sanitar batalionar şi punctul medical batalionar 471
Punctul regimentar 472
Punctul medical divizionar 473
Spitalul mobil de campanie de chirurgie şi spitalul pentru cei uşor răniţi . . . 475
Tabla de materii 477

Scanned with OKEN Scanner

Redactor de carte: Dr. Miron Vladimir. Tehnoredactor: Dittrich E. Corector: Prunescu Gh.

Dat la cules: 5.VII.1952. Bun de tipar: 17.XII.1952. Tiraj: 5100+30 ex. velină ilustrație. Hârtia: semivelină satinată 65 g/mp Ft. 70×100/16. Coli editoriale: 47,697. Coli tipar: 30,250. Prețul unui expl. 35,01 lei. Ediția I. Comanda 225. A. 4580/952. Pentru bibliotecile mari indicele de clasificare: 617-089(075) Pentru bibliotecile mici 617

Tiparul executat la Intreprinderea Poligrafică Nr. 4 Calea Șerban-Vodă 135, București — R.P.R.

Scanned with OKEN Scanner

Scanned with OKEN Scanner

Scanned with OKEN Scanner